

4. Planforslaget

4.1 Forslag til planstrategier

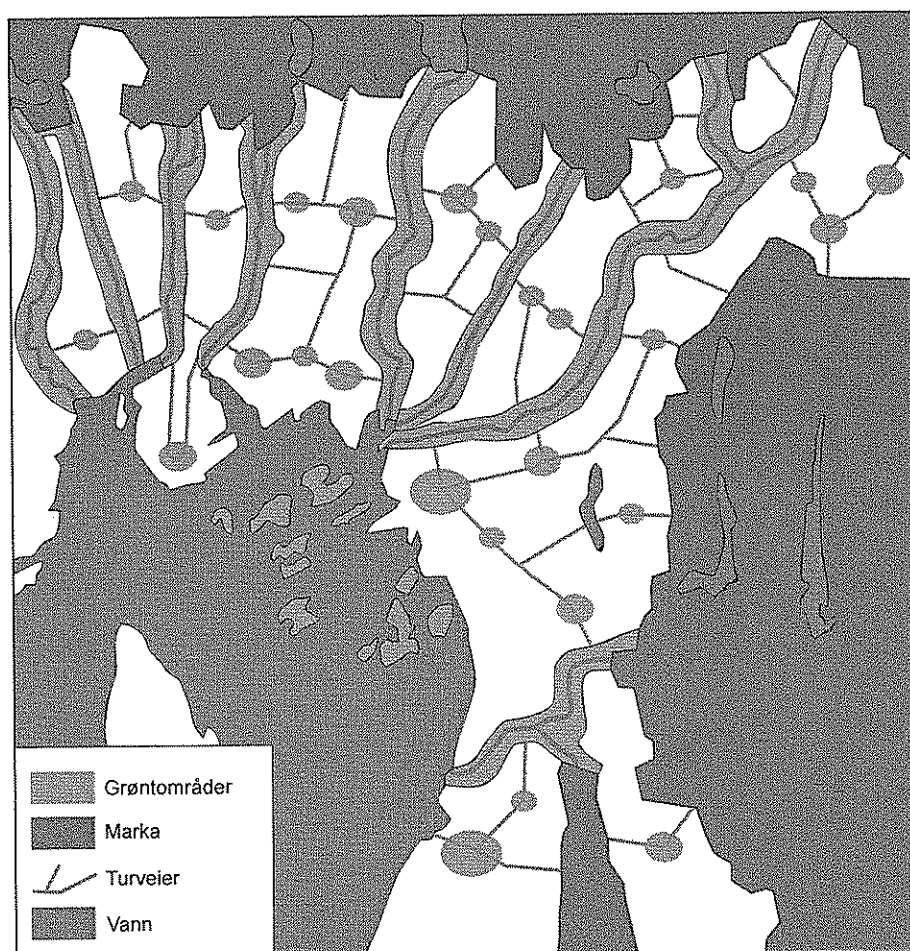
I kapittel 1 er planens overordnede mål beskrevet:

Mål 1: Planen skal bidra til å bevare og styrke Oslos særpreg som "den blågrønne byen mellom åsene og fjorden".

Mål 2: Planen skal bidra til å dekke befolkningens behov for grønne rekreasjonsområder innenfor byggesonen.

Mål 3: Planen skal bidra til en byutvikling i tråd med byøkologiske prinsipper.

Nedenfor presenteres foreslåtte planstrategier som anses som nødvendig for å oppnå de overordnede målene. Planstrategiene er lagt til grunn for planens konkrete forslag til plankart, bestemmelser og retningslinjer.



Figur 4.1 Illustrasjon av planens strategier

Strategi 1 - SAMMENHENG: Sikre et sammenhengende grønt nettverk

Et sammenhengende grønt nettverk av allment tilgjengelige grøntområder og turdrag i byggesonen er verdifullt både fra en rekreasjonsmessig og en økologisk synsvinkel. I forhold til rekreasjon er et sammenhengende nettverk av allment tilgjengelige grøntområder, hvor det er mulig å gå eller sykle i et grønt miljø til og mellom ulike områder en attraktiv kvalitet. For økologien i byen vil et grønt nettverk dessuten bidra til å sikre gode livs- og spredningsmuligheter for planter og dyr.

Det viktigste tiltaket for å oppnå et sammenhengende grønt nettverk i byggesonen er å sikre og videreutvikle det overordnede turveinettet. For å etablere dette nettet er det viktig å sikre manglende turveilenker planmessig, fjerne barrierer ved å etablere trafikksikre krysninger samt etablere nye turveier i områder hvor dette mangler. Det siste kan mange steder, spesielt i Indre by, være vanskelig å få til på grunn av eksisterende bebyggelsesstruktur og arealknapphet. Her må det derfor vurderes andre tiltak for å skape grønne forbindelser, for eksempel beplantning langs gater og gang- og sykkelveier.



Turvei D2 ved Ensjø.

Strategi 2 - DEKNING: Sikre god dekning av grøntområder

Gode rekreasjonsmuligheter bør sikres gjennom en god dekning av parker innenfor byggesonen. Det vil si at parkene er lokalisert og fordelt slik at alle innbyggere har akseptabel avstand til parker av ulik størrelse/type (jf. kap. 3.3.2). Forholdet mellom tilgjengelig grøntareal og befolkningsmengden lokalt er også av betydning for dekningen. For plante- og dyrelivet er det av stor betydning at avstanden mellom grøntområdene ikke er for stor, uavhengig av om områdene er allment tilgjengelige eller ikke. Dette er spesielt viktig i en by der grøntområdene er relativt små og ikke kan fungere som selvstendige leveområder for de fleste arter. At byggesonen jevnt over er godt dekket med grøntområder er også viktig for oppfattelsen av Oslo som en blågrønn by.

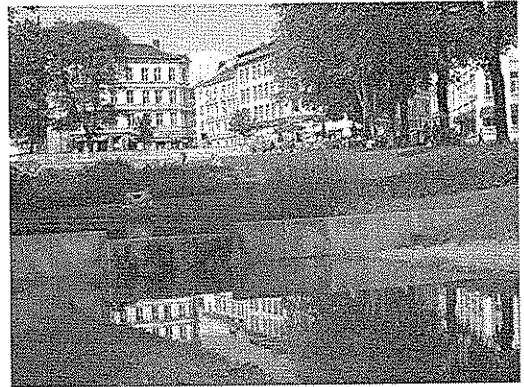
I dekningsanalysen er det vist hvilke deler av byggesonen som har et mangelfullt tilbud av parker (mangelområder). For å oppnå en tilfredsstillende dekning av parker i hele byggesonen, er det i dette planarbeidet prioritert å videreutvikle grønnstrukturen innenfor eller i tilknytning til disse mangelområdene. I planarbeidet er det lagt hovedvekt på planmessig sikring av eksisterende grøntområder. Der det ikke finnes grøntområder fra før, eller der eksisterende grøntområder ikke er egnet, foreslås det retningslinjer som ivaretar at det etableres nye parker når det eventuelt skjer byutvikling innenfor mangelområdet.

Videreutvikling av grønnstrukturen i forhold til rekreasjon gir som oftest en økologisk og en landskapsmessig gevinst. Det er ikke gjort noe eget arbeid på dette.

Strategi 3 - VARIASJON: Tilrettelegge for et variert tilbud av ulike typer grøntområder

For at innbyggernes behov for grøntområder skal tilfredsstilles er det nødvendig med et bredt og variert tilbud av ulike typer grøntområder i byggesonen. Et bredt og variert tilbud betyr at grøntområdene gir mulighet for ulike bruk (hvile, lek, ballspill med mer), er ulike i naturinnhold og grad av opparbeiding, og at de har ulikt særpreg eller kvaliteter som er med på å bidra til variasjon i grønnstrukturen. Grøntområder som har en lesbar tidsdybde, der historien bakover i tid og ulike tidsperioder kan avleses, er en ekstra kvalitet ved et område. Slike områder er derfor spesielt viktig å bevare.

Planforslaget skiller ikke mellom de allment tilgjengelige grøntområdenes ulike bruk. Det er ikke gjort konkrete analyser av bruken, men dekningen av ulike størrelseskategorier parker er belyst i egne analyser. I en overordnet sammenheng indikerer størrelsen noe om potensialet for bruk. I motsetning til forrige grøntplan har det også vært fokusert på sikring av små grøntområder av lokal betydning. Ved å sikre en tilfredsstillende dekning av parker i ulik størrelse innenfor byggesonen tilrettelegger dette for at grønnstrukturen kan inneholde varierte og ulike bruksmuligheter.



Aleksander Kiellands plass

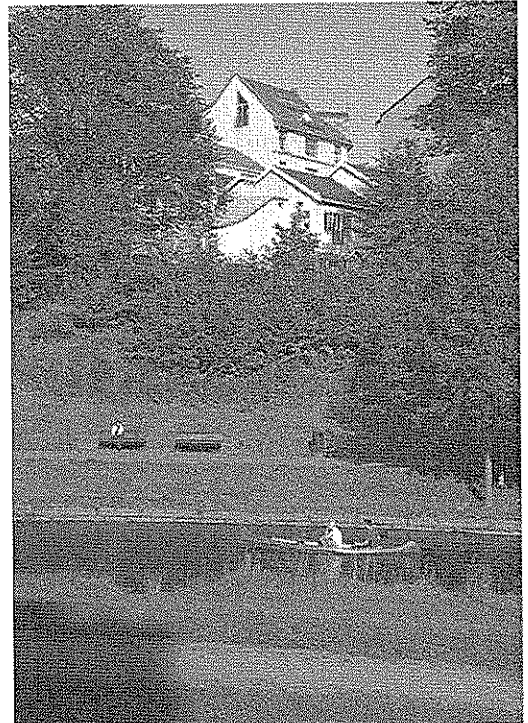
I planen har det ikke vært anledning til å vurdere grøntområdenes innhold i forhold til vegetasjon og biotopmangfold. Hvordan dette er fordelt i byggesonen og hvor stor grad av variasjon i vegetasjonsinnhold og biotopmangfold som finnes, mangler det derfor kunnskap om. Bevaring av verdifulle grøntområder og områder med viktige naturverdier vil imidlertid bidra til at mangfoldet opprettholdes. Om det er behov for en videreutvikling av biotopmangfoldet innenfor byggesonen, for eksempel ved å bygge opp mer variert og flersjiktet vegetasjon innenfor eksisterende grøntområder, tar ikke denne planen stilling til (jf. forslag til oppfølging i kap. 6).

Strategi 4 – BLÅGRØNN STRUKTUR: Videreutvikle den blågrønne strukturen

En viktig del av Oslos særpreg er, i tillegg til nærheten til Marka og fjorden, elvene som renner gjennom byggesonen. Disse åtte elvene danner i dag delvis sammenhengende blågrønne korridorer mellom Marka og fjorden. Korridorene utgjør verdifulle årer for ferdsel, opphold og naturopplevelse samtidig som de inneholder stort biologisk mangfold og er sentrale overordnede landskapselementer. Lokalklimatisk har de stor betydning som ventilasjonskanaler i byggesonen. En utfordring er at disse blågrønne korridorene i dag er brutt på flere steder ved at elvene er lagt i rør og/eller at bebyggelse/infrastruktur hindrer en sammenhengende korridor.

Videreutviklingen av Oslos blågrønne struktur bør bygge opp under Oslos naturgitte betingelser og særpreg. Det vil i første rekke si å videreutvikle de åtte elvene fra Marka til fjorden samt sjøfronten som de viktigste blågrønne korridorene i byggesonen. Som et langsiktig mål bør alle åtte elver gjenåpnes på hele strekningen fra Marka til fjorden og det bør utvikles sammenhengende turvei langs disse elvestrekningene. Sammen med etablering av en sammenhengende turvei/kyststi langs sjøfronten vil dette kunne utgjøre "stamturveinet" i byggesonen.

Sidebekker som ligger i overordnet viktige grøntkorridorer eller har potensial til å danne framtidige blågrønne korridorer, bør også gjenåpnes.



Kanopadling langs Akerselva

Strategi 5 - KLIMA: Utnytte grønnstrukturen for å oppnå bedre lokalklima, lokal luftkvalitet og naturlig vannbalanse

Grønnstrukturen utgjør en ressurs for lokale vann-, luft- og materialkretsløp og spiller derfor en viktig rolle for en langsiktig og bærekraftig byutvikling (jf. kap. 3.4). I en tid hvor det er forventet økte nedbørsmengder og et varmere klima i vår del av verden, vil bruk av vegetasjon og grønne områder som virkemiddel for å oppnå bedre lokalklima, lokal luftkvalitet og vannbalanse bli enda viktigere.

En strategi for å oppnå et mer optimalt vannkretsløp i byggesonen er at overvann fra tak, veier og gater håndteres lokalt og på en måte som bidrar til å opprettholde den naturlige vannbalansen. Vegetasjonens betydning som renser og filtrerer av forurenset luft bør utnyttes langs større kommunikasjonsårer og i utsatte områder for å bidra til bedre luftkvalitet i byggesonen. Grøntområder som er svært viktige for lokalklima, enten ved at de utgjør verdifulle ventilasjonskanaler, frisklufttilførselsområder, vindbeskyttende områder eller har flere av funksjonene, bør bevares og styrkes.



Store elvekorridorer som Akerselva er viktige ventilasjonskanaler i byggesonen.

4.2 Beskrivelse av planforslaget

4.2.1 Parker, natur- og friområder

Grøntplanen sikrer en struktur av parker, natur- og friområder innenfor byggesonen. Denne strukturen omfatter grøntområder av ulik størrelse og type, med ulik grad av opparbeiding og allmenn tilgjengelighet (jf. kap. 3.1.3). De aller fleste av disse områdene eksisterer i dag og de fleste av dem er planmessig sikret som grøntområde fra før. Planen innebærer at allerede planmessig sikrede grøntområder innenfor byggesonen opprettholdes. I tillegg foreslås 69 "nye" park, natur- og friområder sikret i planen.

Parker, natur- og friområder er foreslått med juridisk bindende arealbruk med tilhørende bestemmelser og retningslinjer. Det foreslås bestemmelser for å bevare eksisterende landskapsformer og naturvegetasjon innenfor områdene. Det foreslås retningslinjer som skal sikre at det tas hensyn, og at konsekvenser vurderes, ved planer og tiltak inntil områdene. For områder som er registrert i Byantikvarens Gule liste foreslås det en bestemmelse som sikrer at bevaringshensyn ivaretas ved tiltak i områdene.

I Bydel Sentrum foreslås eksisterende planmessig sikrede parker opprettholdt, men det er ikke gjennomført dekningsanalyse og vurdert behov for eventuelle nye parker her.

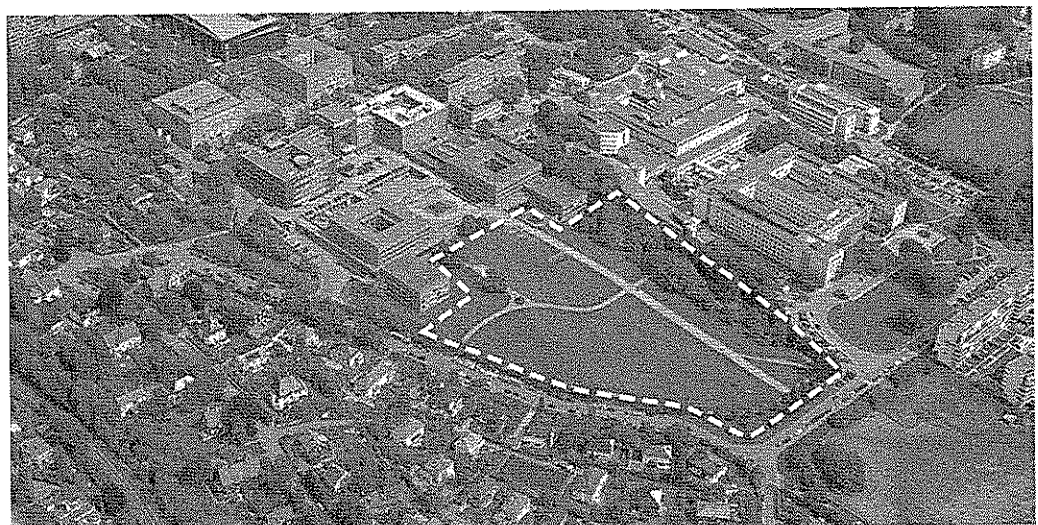
Allerede planmessig sikrede parker, natur- og friområder

For allerede planmessige sikrede parker, natur- og friområder (angitt som "eksisterende" på plankartet) foreslås gjeldende reguleringsplan opprettholdt. For disse kommer Grøntplanens bestemmelser og retningslinjer i tillegg til gjeldende reguleringsplan.

Enkelte av områdene har i dag en bruk som ikke er i tråd med reguleringen til grøntområde (jf. kap. 3.3.1). I hovedsak er det ønskelig å opprettholde dagens regulering, men enkelte områder bør reguleres i tråd med faktisk bruk. Hvilke områder dette gjelder er det ikke tatt stilling til i planarbeidet. Som en oppfølging til planen foreslås disse områdene gjennomgått for å vurdere om de bør omreguleres i tråd med faktisk bruk eller om reguleringen bør opprettholdes (se kap. 6).

Forslag til ny planmessig sikring av parker, natur- og friområder

Parker, natur- og friområder angitt som "framtidig" på plankartet omfatter i hovedsak eksisterende grøntområder som ønskes opprettholdt, men som i dag ikke er planmessig sikret som grøntområde. Dette kan være områder som er uregulert eller regulert til ulike typer byggeformål, men som aldri er blitt bebygget. For nye park, natur- og friområder som foreslås sikret blir gjeldende reguleringsplan eller kommunedelplan erstattet av denne planen. I trykt vedlegg 1 vises liste over hvilke planer dette gjelder. Områdene er i tillegg vist på detaljkart i eget uttrykt vedlegg 7.



Grøntområdet foran Kjemisk institutt på Blindern, som er del av et større grøntdrag og et viktig landskapselement, foreslås sikret som park-, natur- og friområde i planen.

I planarbeidet er det fokusert på å sikre strategisk viktige grøntområder som har betydning for en større sammenheng. Med dette menes manglende lenker i turveinettet, områder med naturverdier av nasjonal verdi, ubebygde arealer langs vassdrag, landskapsmessig viktige områder og områder med særlig lokalklimatisk betydning. I tillegg prioriteres det å sikre enkeltstående grøntområder i områder hvor tilbudet av parker er mangelfullt og det er behov for suppleringer.

Utgangspunktet for vurderingen har vært registrerte allment tilgjengelige grøntområder. Der det er hensiktsmessig i forhold til andre planmessige vurderinger, er disse foreslått sikret i planen. Av kapasitetshensyn har det vært nødvendig å gjøre en prioritering av hvilke områder som vurderes. I hele byggesonen har det vært prioritert å sikre parker over 5 dekar der dette ikke er sikret innenfor 500 meter gangavstand. I indre deler av byen⁶ har i tillegg grøntområder ned til 1 dekar blitt vurdert der disse vil forbedre tilbudet av små parker innenfor 250 meter gangavstand. Begrunnelsen for dette er at det er mer begrenset tilgang på ubebygde arealer og høyere utbyggingspress i indre deler av byen enn i byggesonen forøvrig. Grøntområder som ut fra overnevnte prinsipper ikke er vurdert, anbefales gjennomgått i et oppfølgende planarbeid med sikte på å regulere de mest verdifulle til friområde eller annet "grønt" reguleringsformål (se kap. 6). Det er ikke gjort en systematisk gjennomgang av andre arealer som kan være aktuelle å omdisponere til park. Der det foreslås sikring av helt nye parker er det på bakgrunn av innspill i forhåndsuttalelsene.

Totalt foreslås 940 dekar nye områder juridisk sikret som park, natur- og friområde (inkl. 45 dekar som båndlegges). Av dette eies 73 % av kommunen, 2 % av kommunale foretak, 7 % av staten og 18 % av private. De privateide områdene har hovedsakelig eldre reguleringsplaner eller er uregulert. Halvparten av de private områdene er regulert til fellesområde, 6 % er regulert til næring, 15 % er regulert til bolig, og 25 % er uregulert.

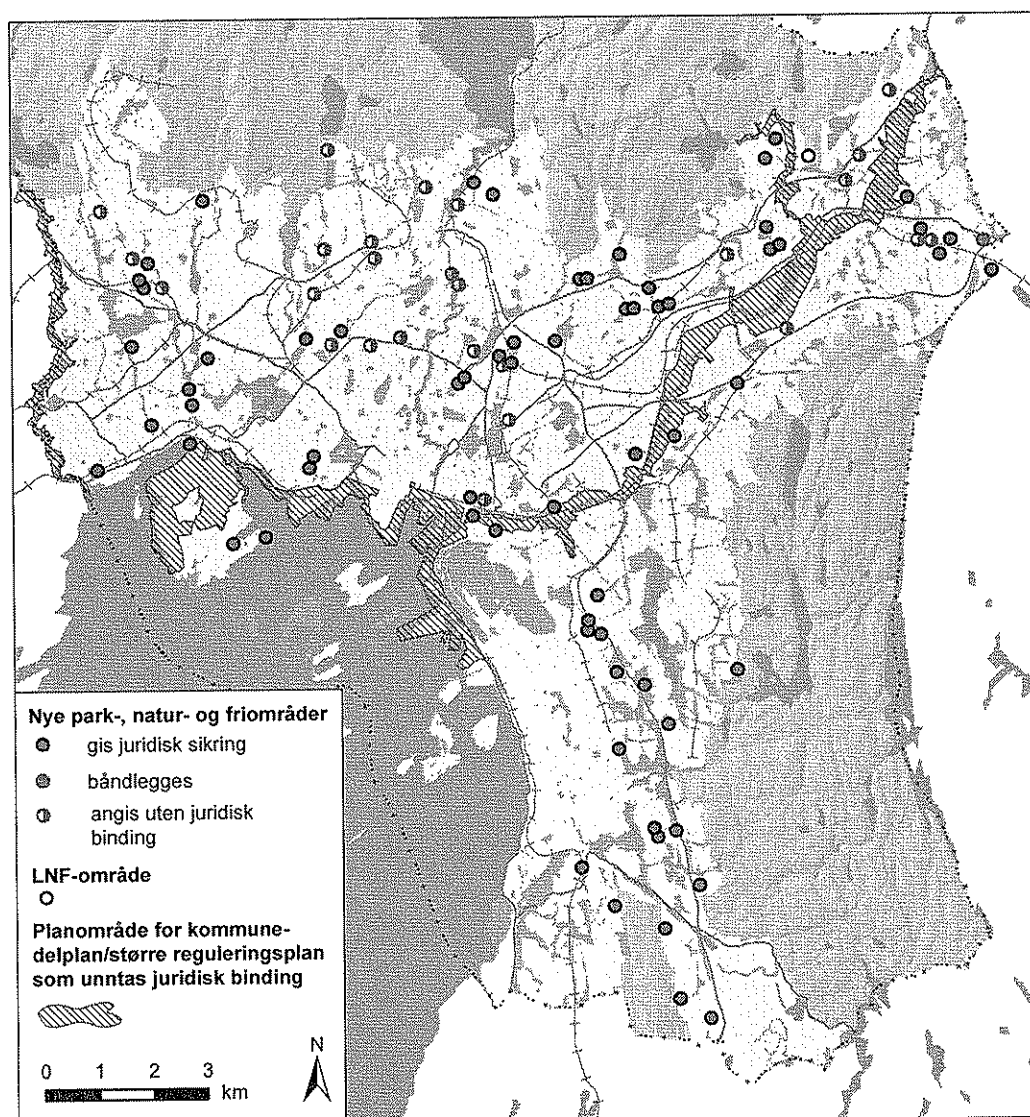


I Gamlebyen, mellom Dyvekes vei, Konows gate og Inges gate foreslås avsatt et område til ny park, i tråd med bystyrets vedtak av 04.03.2009. Området er i kommunalt eie og er i dag i hovedsak ubebygget, etter å ha vært i bruk til midlertidig brakkebebyggelse.

⁶ Indre deler av byen er i denne sammenheng identisk med planavgrensningen for komunedelplan for byutvikling og bevaring

For 26 nye park, natur- og friområder (totalt 1071 dekar) som inngår i pågående reguleringsplaner er avgrensningen vist på plankartet, men unntatt juridisk virkning. I tillegg er to nye parker vist med prinsipplassering og krav til minimumsstørrelse. Disse ligger i områder hvor det pågår eller kan forventes å bli satt i gang planlegging, og hvor det er naturlig at detaljert lokalisering og avgrensning av parken fastsettes i de respektive planer. Fremtidige park, natur- og friområder som ligger innenfor planavgrensningen til kommunedelplan for Alna miljøpark, kommunedelplan for Lysaker- og Sørkedalsvassdraget, reguleringsplan for Bygdøy og Fjordbyen er også vist som områder unntatt juridisk virkning på plankartet.

Ett område mellom Østre Aker vei og E6, sør for Tangerudkrysset, foreslås båndlagt for regulering til friområde. Området omfatter et større uregulert privateid areal (gnr.102 bnr. 945 og 984) på 42 dekar, i tillegg til to mindre, tilstøtende kommunale eiendommer (gnr. 102 bnr.48 og 63) på 4 dekar. En hensiktsmessig avgrensning av arealbruksformålet og vurdering av nødvendige tiltak mot støy- og luftforurensning fra tilstøtende veier, anses best løst i en reguleringsplan.



Kart 4.1 Planforslaget innebærer juridisk sikring av 69 arealer som park-, natur- og friområde (vist som grønne punkt), båndlegging av ett areal til friområde (vist med rød signatur), samt angivelse av samme formål, men uten juridisk binding, for arealer som inngår i pågående kommunedelplaner eller reguleringsplaner (vist som skraverte områder/grønne halvsirkler).

Områder med behov for ny park

Mangelområdene (jf. kapittel 3.3.2) er delvis tatt inn i plankartet som områder med behov for park. Mangelområdene er gjennomgått maskinelt, slik at svært små mangelområder er fjernet. I tillegg er de blitt korrigert manuelt etter en konkret vurdering av ulike typer områder. Det anses ikke som hensiktsmessig å vise mangelområder i ferdigutviklede boligområder med store fellesområder, innenfor Alnabruterminalen og havneterminalområdet, i Sentrum, i Bjørvika og i områder som ligger helt inntil marka. Områder angitt på plankartet er således mindre omfattende enn mangelområdene fra dekningsanalysene.

Plankartet angir områder i byggesonen med behov for mellomstore parker innenfor 500 meter gangavstand og områder i indre by med behov for små parker innenfor 250 meter gangavstand, etter planmessig sikring av foreslåtte parker. Det knyttes retningslinjer til disse områdene for å fremme etablering av parker ved større utbygging. I tillegg legges det føringer for utvikling av kommunale eiendommer innenfor områdene, der disse gjennom utvikling til parker kan bidra til å tilfredsstille behovet.

Det er ikke angitt områder med behov for små parker (innenfor 250 meter gangavstand) utenfor indre by, siden det i ytre by generelt er større tilgang på fellesområder og private hager; arealer som i mange tilfeller i stor grad har samme bruk/representerer samme tilbud som små parker.

I utvelgelsen av områder med behov for ny park er det ikke tatt hensyn til befolkningstetthet, men i retningslinjene er det krav om en vurdering av parkens bruksintensitet og befolkningstettheten i området. Det vil bli arbeidet videre med å klarlegge forholdet mellom befolkningstetthet (belastningen på grøntområder) og tilgjengelig parkareal (størrelse og avstand) med tanke på fastsetting av normer som bidrar til jevnere fordeling av grøntområder pr innbygger i ulike deler av byen.

Erstatningsareal

Grøntplanen har som utgangspunkt at parker, natur- og friområder ikke skal omdisponeres til andre formål. I en by med sterk vekst, konsentrert utbyggingsmønster og skiftende arealbehov er det imidlertid realistisk å tro at det kan bli fremmet planforslag i strid med dette. For å sikre at eventuelle omdisponeringer blir erstattet, spesielt når det gjelder arealer som er viktige for barn og unges lek og rekreasjon, har regjeringen vedtatt rikspolitiske retningslinjer for barn og unge. I planen tas det sikte på å følge opp de rikspolitiske retningslinjene med utfyllende bestemmelser om omdisponering av park, natur- og friområder. Det stilles krav til dokumentasjon og konsekvensvurdering i forbindelse med forslag til omdisponering av park, natur- og friområder. Ved forslag til omdisponering av fellesarealer for lek og områder som er regulert til boligformål er det den rikspolitiske retningslinjen som gjelder.

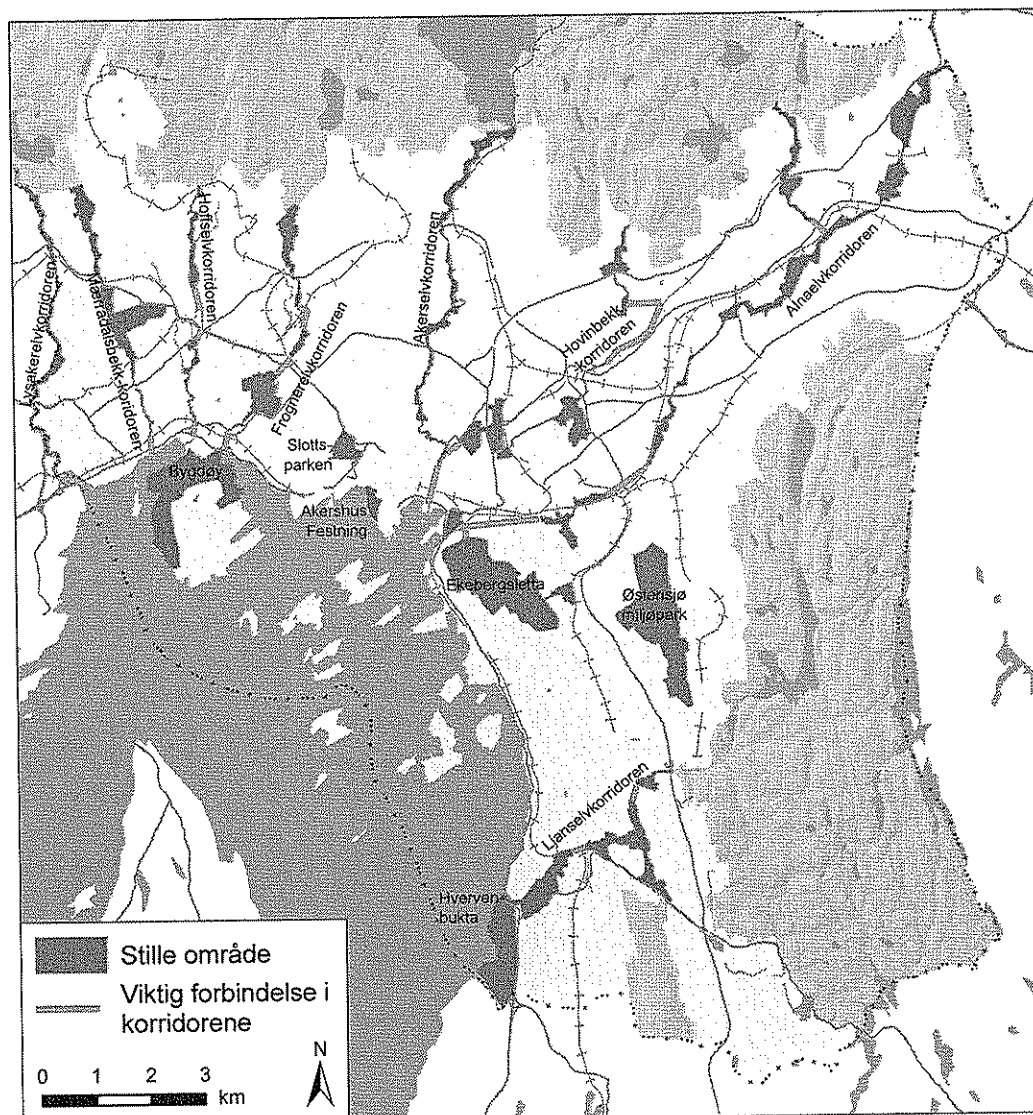
I områder med behov for nye parker vil det ikke være godt nok å erstatte et eventuelt omdisponert park, natur- og friområde, men det forutsettes en tilførsel på grøntareal. Planen foreslår egne retningslinjer for omdisponering av park, natur- og friområder i disse områdene.

I planbestemmelsene stilles krav til erstatningsarealets kvalitet, lokalisering og egnethet, og krav om oppfølging i form av samtidig planmessig sikring av arealet.

Støy og stille områder

Kommunens utpekte "stille områder", slik de framkommer i Handlingsplan mot støy i Oslo 2008-2013, vises på kart 4.2. Avgrensningen av områdene forventes gjennomgått og detaljert våren 2009.

For å sikre at støynivået i de stille områdene hensyntas, foreslås en retningslinje som skal ivareta at intensjonene i Handlingsplanen og Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, legges til grunn ved forslag om nye eller utvidelser av eksisterende støykilder.



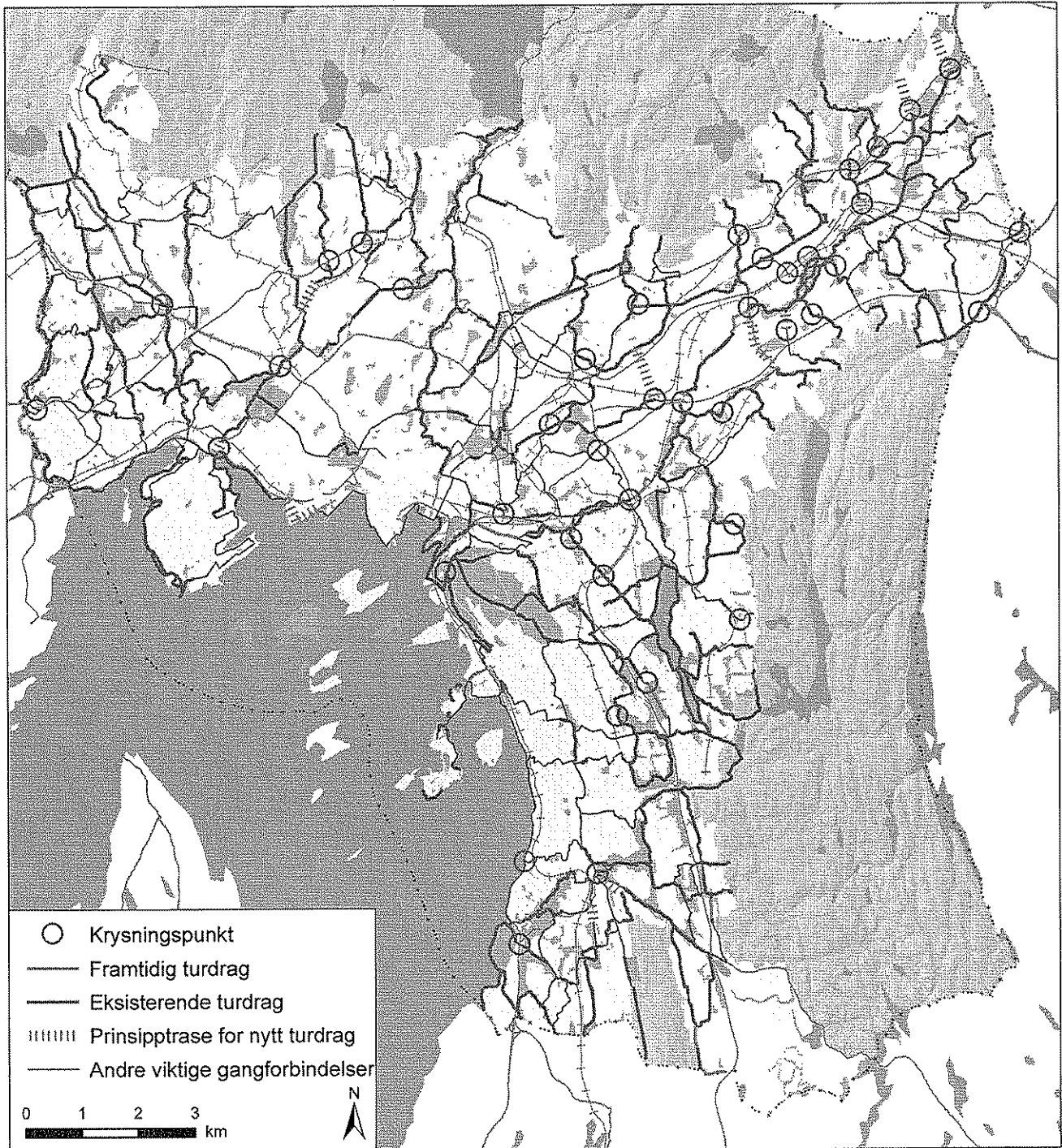
Kart 4.2 Stille områder i Handlingsplan mot støy i Oslo 2008 – 2012.

4.2.2 Overordnet turveinett

Prinsippet om et sammenhengende grønt nettverk er lagt til grunn for planens forslag til bevaring og videreutvikling av turveinettet. Revidert nett bygger på det overordnede turveinettet fra Grøntplanen i 1993, med noen mindre justeringer. Det er lagt opp til at nye turdrag (se definisjon kap. 1.6) holdes atskilt fra traséene for hovedsykkelveinettet. Enkelte traséer er i dag sammenfallende. Det har ikke vært anledning til å gjennomgå disse med tanke på å finne alternative løsninger.

I planen er det skilt mellom eksisterende turdrag (i betydning planmessig sikret), framtidige turdrag med kjent trasé, framtidige turdrag med prinsipptrasé og viktige gangforbindelser. I tillegg angis krysningspunkter som bør sikres. (se kart 4.3)

I planen foreslås 19 manglende lenker (5 løpekm) i det etablerte turveinettet planmessig sikret som turdrag. Seks lenker (1 løpekm) vises som framtidige turdrag på plankartet, men den planmessige sikringen avklares i andre planer. I tillegg suppleres det eksisterende turveinettet med ni nye, lengre traséer (23 løpekm). Av disse avklares én av traséene (3 løpekm) i en annen plan. På plankartet er det markert 14 områder der det skal etableres turdrag i framtida, men der endelig trasé ikke er avklart. Det er foreslått retningslinjer som skal bidra til at det sikres turdrag



Kart 4.3 Overordnet turveinett

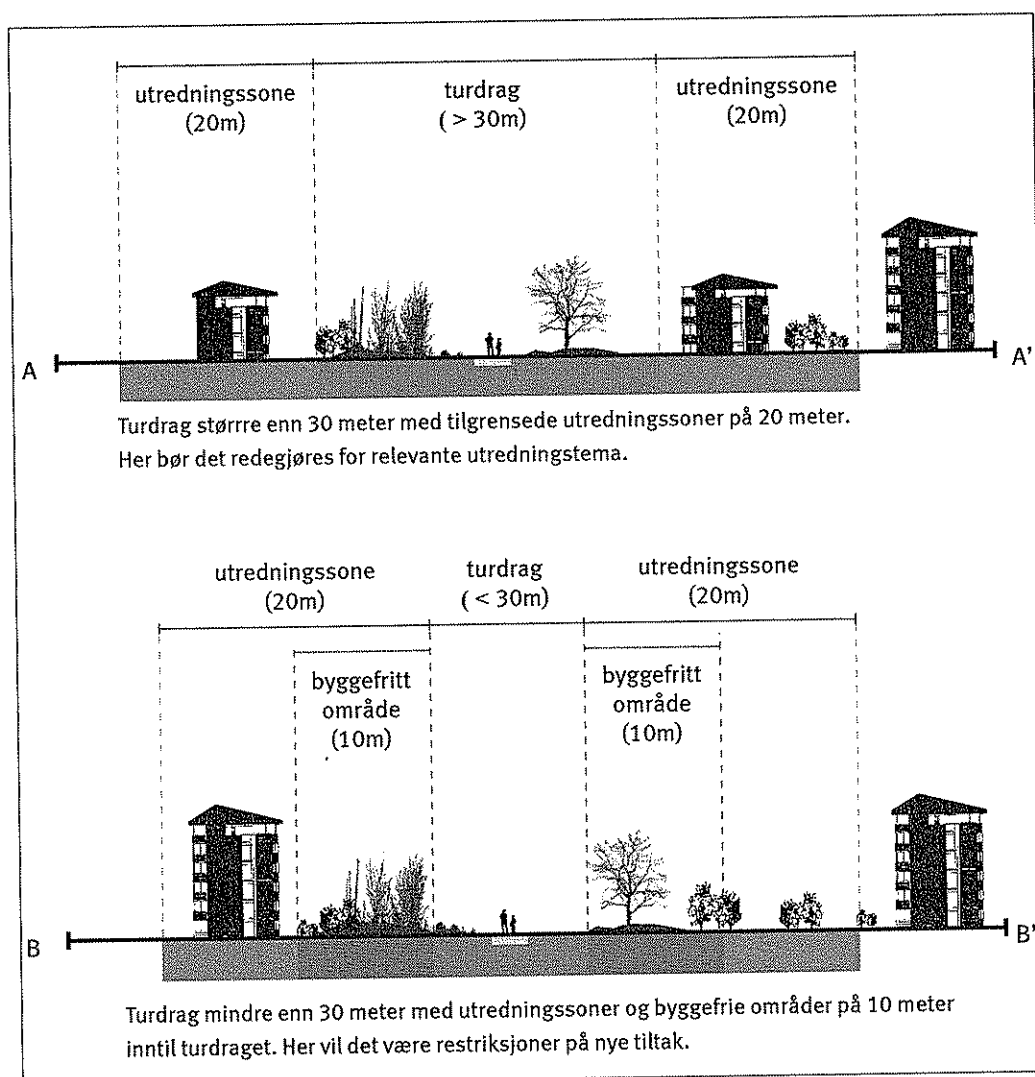
ved byutvikling i disse områdene. 14 nye viktige gangforbindelser foreslås for å sikre forbindelse mellom turdragene. For øvrig er nettet av turveier og andre viktige gangforbindelser i hovedtrekk som i Grøntplanen fra 1993.

Samlet lengde av planlagte og eksisterende turdrag og andre viktige gangforbindelser utgjør 365 km, hvorav 235 km går gjennom planmessig sikrede turdrag. Det presiseres at ikke alle lenkene i turveinettet er opparbeidet.

Turdrag

Det er stor variasjon i hva som er mulig å få til av bredder på turdragene i ulike deler av byen. I henhold til DN Håndbok 23:2003 sikrer en bredde på 30 meter et godt fungerende turdrag som er tydelig lesbart, grønt og gir en opplevelse av å være skjermet fra tilliggende bygg og anlegg. Bredden gir gode muligheter for en bevisst utforming av turdraget og landskapstilpasning av turveien. Bredden sikrer mulighet for etablering og bevaring av ønsket vegetasjon og en bevisst terrengforming. I turdrag som er smalere enn 30 meter gir bredden i mindre grad mulighet for egendefinering av turdraget. Opplevelsen av smale turdrag vil være avhengig av utforming av tilliggende soner; om det er private hager/utearealer med mye grønt eller om det er bygninger helt inntil, om avgrensningen mellom privat og offentlig er tydelig eller om turdraget oppleves udefinert og/eller privatisert. Turdraget kan fungere godt dersom avgrensningen er tydelig, og det går et tydelig opplevelsesmessig skille mellom private og offentlige arealer.

Det foreslås en hensynssone på 20 meter fra turdrag hvor alle tiltak skal vurderes opp i mot hvilke konsekvenser tiltaket vil kunne ha for turdragets opplevelsels- og naturkvaliteter (se figur 4.2). Det stilles dokumentasjonskrav for alle tiltak i denne sonen. For turdrag smalere enn 30 meter, som er mer sårbare for tiltak langs turdraget, er det foreslått en retningslinje om "byggefritt område" innenfor en sone på 10 meter fra turdraget. Tidligere vedtatte reguleringsplaner vil fortsatt gjelde, men retningslinjen gir signaler om at sonene bør beholdes byggefrie. For nye turdrag stilles det i retningslinjene krav om en minimumsbredde på 30 meter.



Figur 4.2 Hensynssoner langs turdrag.

Andre viktige gangforbindelser

Det er ønskelig å sikre og utvikle viktige gangforbindelser mellom turdrag, og mellom turdrag og andre sentrale deler av Oslos blågrønne struktur. Viktige gangforbindelser omfatter forbindelser i områder der omgivelsene ikke muliggjør etablering av et turdrag (det vil si under 5 meters bredde), men der det likevel anses hensiktsmessig å vise en trasé på plankartet. Viktige gangforbindelser bidrar til å opprettholde en sammenheng / kontinuitet i turveinettet. Forbindelsene følger vanligvis smett eller fortau langs veier, gater og jernbanelinjer. Der det er mulig å velge ulike gangforbindelser, er de mest trafikksikre, støyfrie og "grønne" forbindelsene valgt. Det er lagt opp til retningslinjer som bidrar til en "grønn" og trygg utforming i forlengelsen av turdragene.

Krysningspunkter

Krysningspunkter defineres der turdraget møter en større kjørevei, jernbane eller T-bane. For veier er det tatt utgangspunkt i veier med ÅDT over ca. 6000 kjt/døgn. Det er nødvendig å sikre dette punktet planmessig for å tydeliggjøre behov for en ny og bedre løsning med hensyn til ønsket om sammenhengende turdrag. Punktene er markert på plankartet og det er knyttet retningslinjer til dem. Det har blitt lagt vekt på at turdragene skal synliggjøres og gis prioritet. Kun ved kryssing av hovedtrafikkårene og baner vil det i praksis være aktuelt å vurdere plan-skilte løsninger. For andre veier anses det som mest aktuelt med kryssing i plan. Hensikten er å unngå at brukere av turdragene må gå omveier. Underganger oppleves dessuten ofte som utrygge, og både over- og underganger gir utfordringer knyttet til universell utforming.

4.2.3 Vassdrag

Eksisterende vassdrag

I planforslaget legges det til rette for at åpne strekninger av elver, bekker, vann, dammer og tjern skal bevares. Det foreslås å differensiere på krav til byggefrie belter langs vassdrag i tråd med forslag til Byøkologisk program 2008 - 2024. Begrunnelsen for dette er at det anses som noe urimelig med et like strengt krav til byggefritt belte langs de minste bekkene som de største elvene. På bakgrunn av dette foreslås det retningslinjer som skal sikre at det etableres et byggefritt belte på hver side av alle vassdrag på minimum 20 meter langs alle hovedløp og 12 meter langs alle sidebekker. Det er lagt opp til at karakteren i de enkelte områdene skal vektlegges i vurderingen av omsøkte tiltak og nye planer, og at områdene så langt mulig skal være tilgjengelige for allmennheten. Innenfor det byggefrie beltet bør det også sikres nødvendig areal for kantvegetasjon.

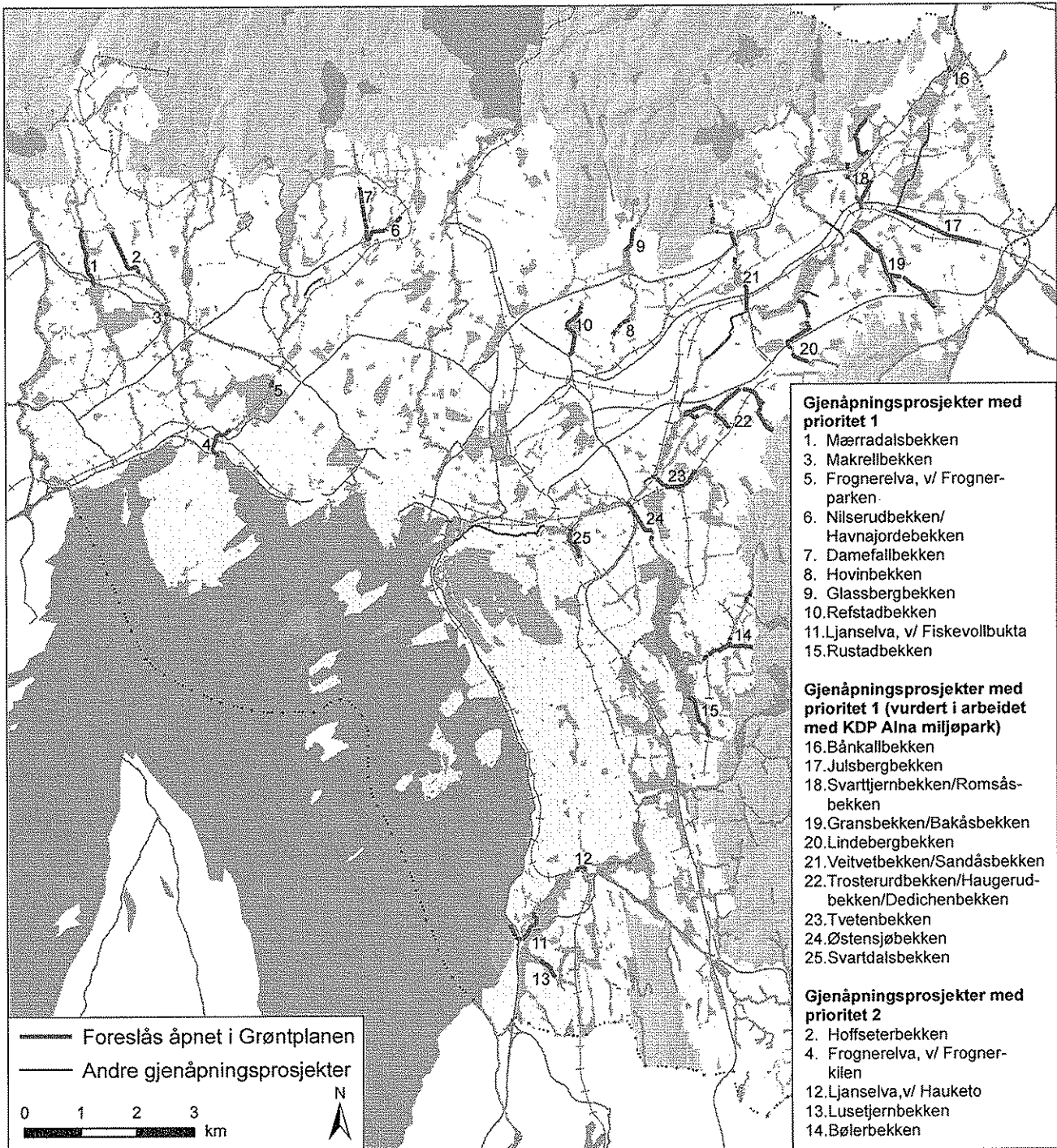
Gjenåpning av vassdrag

I forbindelse med planarbeidet er det laget en utredning om hvilke deler av Oslos vassdrag innenfor byggesonen som kan være aktuelle å gjenåpne (se uttrykt vedlegg 6). Utredningen har tatt for seg alle hovedvassdragene i byggesonen med unntak av Alna og Lysakervassdraget som er gjenstand for egne kommunedelplaner.

I utredningen har hovedvassdragenes hovedløp blitt tillagt større betydning enn sidebekkene og de har derfor fått andre utvelgelseskriterier. Bakgrunnen for at en tillegger gjenåpning av hovedløpene ekstra betydning, er at det vil skape sammenhengende blågrønne korridorer som kan binde Marka sammen med fjorden. Langs alle hovedløpene ønskes det en gjenåpning på alt som er lukket, så langt det er mulig i forhold til eksisterende situasjon og potensial for framtidige endringer i bebyggelses- og infrastruktur.

Gjenåpning av sidebekker vil kunne berike og utdype de blågrønne korridorene som hovedløpene utgjør. I mange tilfeller kan de mindre bekkene binde grøntområder sammen eller bidra til å øke verdien i et grøntområde. Utvelgelsen av hvilke sidebekker som er aktuelle å gjenåpne er gjennomført etter følgende kriterier:

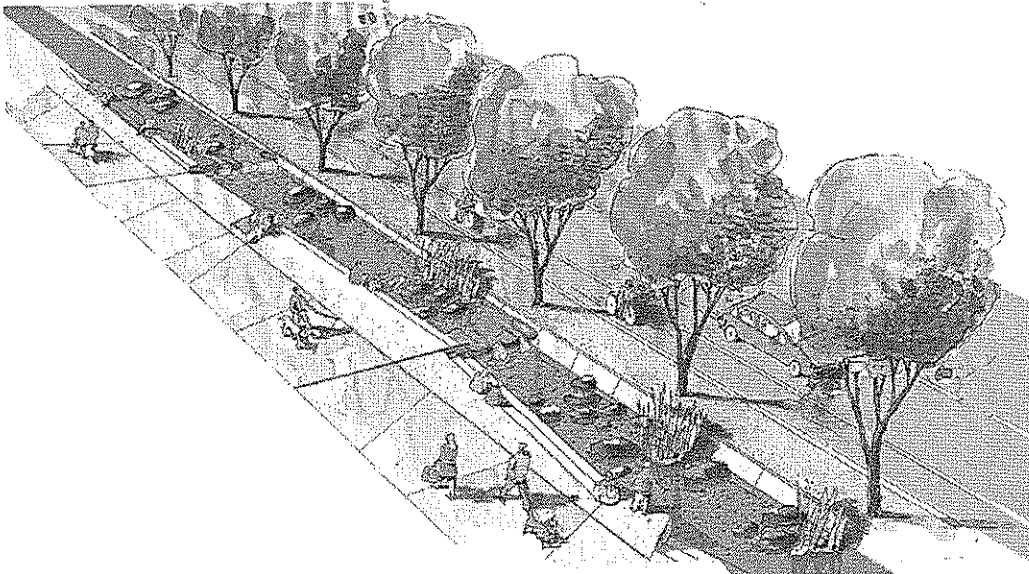
- at sidebekken har en betydning for den overordnede allment tilgjengelige grønnstrukturen
- at sidebekken er aktuell å gjenåpne i forhold til eksisterende ledningsnett og vannføring
- at det vurderes som teknisk mulig å gjenåpne sidebekken i forhold til omgivelsene den ligger i



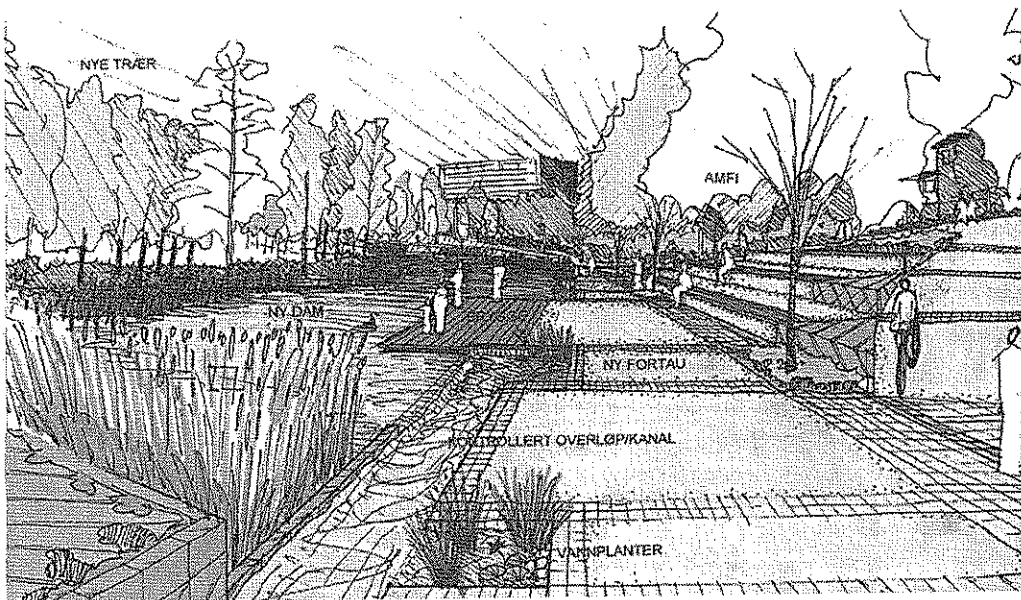
Kart 4.4 Kartet viser lukkede elvestrekninger og sidebekker som foreslås gjenåpnet som ledd i en videreutvikling av byens blågrønne struktur.

På bakgrunn av overnevnte kriterier vurderes 15 lukkede sidebekker og strekninger langs hovedløpene som aktuelle for gjenåpning, og foreslås gjenåpnet i planen. I tillegg er det tilknyttet retningslinjer for å sikre gjenåpning av ti sidebekker til Alna som er vurdert i arbeidet med kommunedelplan for Alna Miljøpark. De foreslåtte strekningene, med forslag til prioritering, vises på kart 4.4. Aktuelle lukkede bekker innenfor Gjersrud - Stensrud området bør vurderes gjenåpnet i forbindelse med planlegging av området.

Det er foreslått retningslinjer for å sikre at gjenåpnede bekker og elver får høy kvalitet. Det legges til rette for at utforming og løsning for gjenåpnet vassdrag må vurderes i forhold til omgivelsene.



Forslag til gjenåpning av Hovinbekken gjennom Ensjøområdet (Bjørbeek & Lindheim 2008).



Forslag til gjenåpning av Mærradalsbekken i Hovseterdalen (13.3 Landskapsarkitekter AS og NO.ARCH. AS).

På plankartet er det også vist lukkede strekninger langs vassdrag som er sikret eller vil bli sikret i annet planarbeid. Det er ikke gitt retningslinjer for disse da gjenåpning og behov for sikring av ubebygde arealer langs vassdragene ivaretas i de respektive planer.

Hensynssoner rundt elveløp og dammer

Områdene langs elvene er i likhet med turdragene viktige for naturopplevelser og for å skape sammenhengende grønne nettverk. Elvedragene har særlige landskapsmessige og økologiske verdier og det foreslås derfor en hensynssone på 100 meter langs hovedvassdragenes hovedløp, med retningslinjer for å sikre landskapsverdier, økologiske og opplevelsesmessige verdier. Det foreslås også lagt en 100 meters hensynssone rundt dammer registrert i kommunens naturdatabase for å sikre habitatet for rødlistede amfibiearter.

4.2.4 Gravlunder

Planen sikrer at alle etablerte gravlunder innenfor byggesonen blir opprettholdt og videreutviklet som viktige grøntområder med stille parkpreg. Dagens regulerte gravlundsareal foreslås i hovedsak opprettholdt. Et unntak er regulert gravlundsareal ved Vestre Aker kirke der det foreslås å sikre arealet som park, natur- og friområde i planen. Bakgrunnen for dette er at Gravferdsetaten har stilt området til disposisjon for annen bruk da det ikke er egnet til gravlund. Tre opparbeidede gravlunder (Vestre gravlund, del av Ris urnelund og Gamle Aker gravlund) er ikke regulert til grav- og urnelund. Disse foreslås sikret som grav- og urnelund i planen.

På Voksen er det identifisert mulige interessekonflikter mellom gravlund og natur- og rekreasjonsverdier. På Klemetsrud kan grunnforholdene gjøre framtidig gravlund vanskelig. Disse temaene behandles ikke i foreliggende plan. Dersom gravlundsareal skal omdisponeres må dette behandles i egne planer. Det er foreslått en bestemmelse om at omregulering til grønnstruktur skal prioriteres høyt, dersom gravlundsareal skal omdisponeres.

Det foreslås ingen nye gravlunder. Behovet for eventuelle nye gravlunder forutsettes behandlet i egen plan.

For å sikre gravlundene som grøntområder med stille preg foreslås det en bestemmelse om at anbefalte støygrenser for utendørs oppholdsareal i retningslinje T-1442 eller senere retningslinje som erstatter denne, skal gjelde.

4.2.5 Kolonihager

Alle kolonihagene er planmessig sikret med formål byggeområde - kolonihage. Planen legger opp til at gjeldende regulering opprettholdes, og at områdene bevares som viktige grøntområder og kulturminner. Det er foreslått en bestemmelse om at kolonihageområdene bør være tilgjengelige for allmenn gjennomgang.

4.2.6 Landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF-område)

Ett område, gnr. 94 bnr. 211 og 101, Hagaløkkka 8, foreslås avsatt som landbruks-, natur- og friluftsområde (se kart 4.1). Området er i dag regulert til bolig og ligger inntil en fjellskrent som inngår i Marka. I henhold til rapport fra NGI av 23.01.2009 er området rasutsatt. Det framgår av rapporten at det er behov for omfattende sikringstiltak på eiendommene for at de skal kunne bebygges, og den nordligste delen ligger innenfor faregrensen for steinsprang. På grunn av rasfaren foreslås en bestemmelse som fastsetter at området ikke kan bebygges. Gjeldende reguleringsplaner til boligformål for disse to eiendommene erstattes av denne planen.

4.2.7 Ivaretagelse av blågrønne verdier i hele byggesonen

Trær og vegetasjon

Trær og vegetasjon har en viktig betydning i byen, ikke minst for oppfattelsen av Oslo som en grønn by. Ved fortetting i byggeområdene, spesielt i småhusområdene, bør trær og annen verdifull vegetasjon i størst mulig grad bevares. Det foreslås en generell bestemmelse som stiller krav til bevaring og dokumentasjon av konsekvenser for vegetasjon ved tiltak innenfor disse områdene. I tillegg til private eiendommer, har kommunen også en utfordring med bevaring av trær på sine egne eiendommer. For kommunale eiendommer er det derfor foreslått retningslinjer som sikrer gjenplantning av trær når eksisterende trær må felles.

Langs kommunikasjonsårene har trær og vegetasjon ikke bare visuell betydning, men kan også ha en luftrensende og lokalklimatisk funksjon. Her ønskes alléer og store enkelttrær bevart, men det er også behov for videreutvikling og nyplanting. Enkelte utvalgte gater og veier, angitt som viktige kommunikasjonsårer på plankartet, foreslås etablert med allébeplantning. Dette gjelder alle europa- og riksveiene, ringveiene og strøksgatene i Indre by samt Uelands gate. Ved gjennomføring av tiltak langs disse veiene og gatene skal det plantes allétrær. For veinettet for øvrig ønskes vegetasjon benyttet som estetisk og forurensningsdempende element.

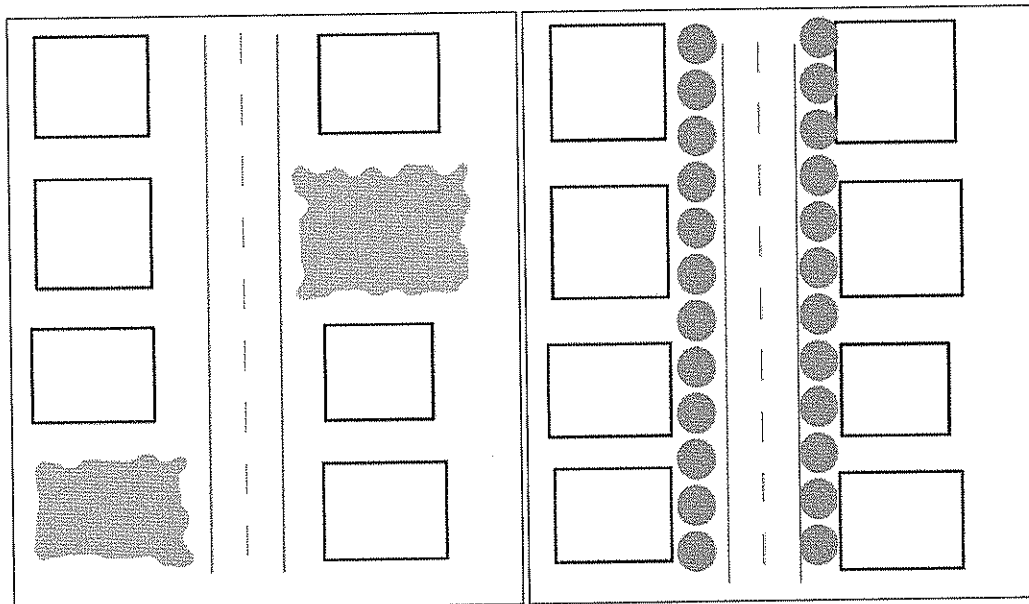


Fig. 4.3 To ulike prinsipper for etablering av vegetasjon langs kommunikasjonsårer, enten med langs-gående allérekker eller ved å etablere pocketparks (Asplan Viak 2009).

Tunnelåpninger er spesielt luftforurensningsutsatte områder og for disse foreslås det retningslinjer for å sikre at det etableres vegetasjon som buffer mot forurensning.

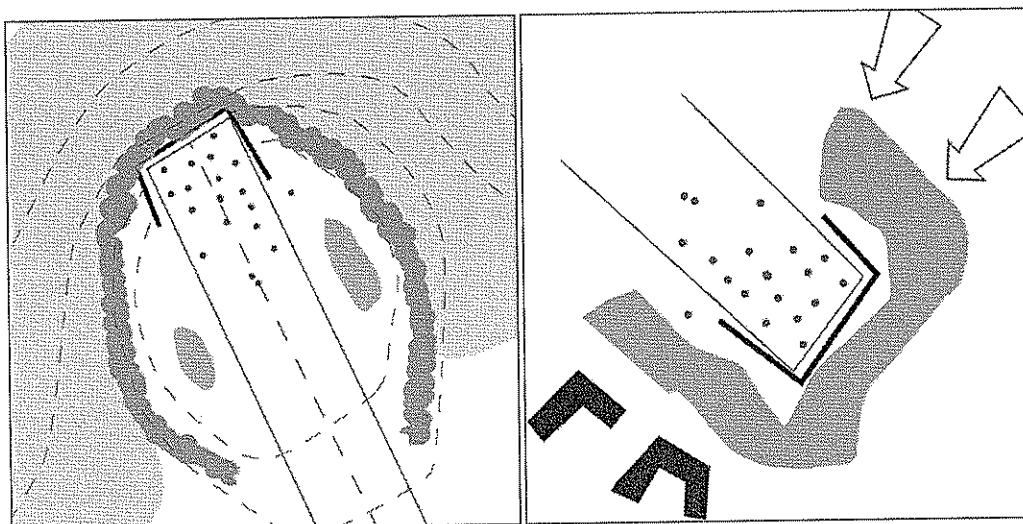


Fig. 4.2 Etablering av vegetasjonsskjerm mellom boligområder og tunnelmunnninger eller "grønn rense-maskin" bestående av flersjiktet vegetasjon og vann i dagen (Asplan Viak 2009).

Plan- og bygningsloven er ikke alene nok til å sikre bevaring av trær. Plan- og bygningsetaten har allerede igangsatt et arbeid for å se på bruken av juridiske verktøy og erfaringer fra andre byer og land samt juridiske muligheter i den nye plan- og bygningsloven. Etaten er også i ferd med å gå igjennom interne rutiner for sikring av trær i forbindelse med løpende plan- og byggesaksbehandling. I tillegg foreslås det at Friluftsetaten får ansvar for å organisere et arbeid for forvaltning av trær på kommunale områder.

Landskap

I planen er det foreslått en generell bestemmelse for å sikre at landskapsverdier hensyntas ved tiltak og utbygging i byggesonen. Det innebærer blant annet at landskaphensyn kommer inn som et tema tidlig i plan- og byggesaker og at det ved større tiltak utarbeides egen landskapsanalyse.

I tillegg er landskapsmessige viktige grøntområder ivaretatt i planen – dels ved forslag til planmessig sikring av konkrete områder og dels ved opprettholdelse av eksisterende sikring.

Områder med viktige naturverdier

For områder som er registrert i kommunens naturdatabase er det foreslått egne bestemmelser som stiller krav til bevaring og dokumentasjon. Grad av restriksjoner som skal legges på tiltak i disse områdene er differensiert etter hvilken verdistatus områdene har i naturdatabasen (nasjonal, regional eller lokal verdi).

Lokalklima og lokal luftkvalitet

Revidert plan fokuserer i større grad enn 1993-planen på grønnstrukturens betydning for lokalklima og lokal luftkvalitet. Grøntområder og vassdrag som har en svært viktig lokalklimatisk og luftkvalitetsmessig betydning sikres gjennom planen. I tillegg foreslås det generelle bestemmelser for å ivareta lokalklimatiske forhold ved fortetting i byggesonen. Dette innebærer blant annet at ny bebyggelse lokaliseres, orienteres og utformes slik at luftens egenventilering opprettholdes og at det etableres nye grøntområder i lokalklimatisk utsatte områder. Det foreslås også en bestemmelse som stiller krav om at det skal utarbeides egen analyse av lokalklima og luftkvalitet ved større utbyggings- og infrastrukturprosjekter.

Overvann

Vannets naturlige kretsløp må ivaretas for å imøtekomme utfordringene knyttet til den blågrønne strukturen i fremtiden. Innføring av tiltak som lokal overvannshåndtering er med på å fordrype nedbør som igjen kan redusere oversvømmelse. Åpne overvannsløsninger bidrar også til at overflatevannet ledes tilbake i grunnen eller vassdrag slik at den naturlige vannbalansen opprettholdes. Dette er viktig med tanke på å oppnå tilfredsstillende vannføring i vassdrag og sidebekker som skal gjenåpnes. På bakgrunn av dette er det foreslått en generell bestemmelse om at lokal overvannshåndtering skal legges til grunn ved alle utbyggingstiltak i byggesonen.



Eksempel på lokal overvannshåndtering (Bjølsen studentby).

Vegetasjonsrikt utbyggingsområde

Det er gitt en egen retningslinje for Gjersrud - Stensrud området. Intensjonen er å bidra til at prinsipper som legges til grunn i Grøntplanen også legges til grunn i det videre planarbeidet for området. Dokumentasjonskrav for eksisterende vegetasjon og naturverdier er tatt inn i retningslinjene.

4.3 Forslag til bestemmelser og retningslinjer

4.3.1 Bestemmelser

§ 1 Avgrensning

Planområdet omfatter hele byggesonen som vist på plankart datert 19.05.2009.

§ 2 Planens rettsvirkning

Plankartet og tilhørende bestemmelser er juridisk bindende og gjelder som tillegg til tidligere vedtatte kommunedelplaner og reguleringsplaner. Ved eventuell motstrid går denne planen foran tidligere vedtatte planer.

Grøntplanen erstatter tidligere vedtatte planer, herunder Grøntplanen av 15.12.1993 og andre planer i de tilfeller som følger av liste i vedlegg 1. Der områder også omfattes av kommunedelplan for torg og møteplasser vil denne planen fortsatt gjelde.

Til bestemmelsene er det knyttet retningslinjer for tiltak i og inntil områder særskilt avmerket på plankartet, samt ved andre tiltak i byggesonen.

§ 3 Generelle bestemmelser for hele byggesonen

§ 3.1 Landskap

Landskaphensyn skal inngå som tema i tidlig fase av plan- og byggesaksprosesser. Ved større tiltak som berører karakteristiske landskapstrekk (se kart vedlegg 2) skal landskapsmessige konsekvenser alltid beskrives og vurderes. Behovet for utarbeiding av egen landskapsanalyse skal vurderes. Det skal redegjøres for eventuelle avbøtende tiltak.

§ 3.2 Områder med viktige naturverdier

I områder hvor det er registrert naturverdier med nasjonal verdi i kommunens naturdatabase tillates ikke tiltak som kan forringe naturverdiene.

I områder hvor det er registrert naturverdier med regional verdi i kommunens naturdatabase skal det foreligge en klar overvekt av grunner for å tillate inngrep som kan forringe naturverdiene. Naturverdiene skal være grundig utredet og vurdert før tiltak eventuelt tillates. Dersom tiltak likevel iverksettes skal de som hovedregel underordnes naturverdiene. Det skal også gjennomføres avbøtende tiltak for å forebygge skade av tiltaket.

I områder hvor det er registrert naturverdier med lokal verdi i kommunens naturdatabase skal man søke å unngå inngrep som kan forringe naturverdiene. Naturverdiene skal være grundig utredet og vurdert før tiltak eventuelt tillates. Tiltak skal avveies i forhold til naturverdiene. Avbøting av skade og ulempe for naturverdiene skal vurderes.

§ 3.3 Lokalklima og lokal luftkvalitet

Utbyggingsprosjekter skal tilrettelegge for byens egenventilering gitt av terrengfall og elvedrag. Det skal ikke legges bygninger på tvers av elveløp eller terrenginnsnevninger langs elve- og daldrag.

For større utbyggings- og infrastrukturprosjekter skal det sammen med reguleringsplan utarbeides en analyse av lokalklima og lokal luftkvalitet. Analysen skal dokumentere hvordan grønstruktur skal benyttes som leskjerm mot vind og forurensning.

Ved større utbyggingstiltak i dalbunnsområder skal det etableres grøntområder som filtrerer avgasser og virker temperaturutjevne uten at de forhindrer kaldluftdrenasje (som ofte inneholder forurensning). Eksisterende grønne kiler fra åssidene og ned mot dalbunnen bør bevares og forsterkes.

§ 3.4 Trær og vegetasjon

Trær i byggeområder

Ved tiltak skal det dokumenteres at store trær og annen verdifull vegetasjon i størst mulig grad bevares og gis gode vekstforhold, og at det avsettes tilstrekkelig plass til rotsystem og krone. Som del av utomhusplanen skal det utarbeides en marksikringsplan som viser tiltak for sikring av verdifull vegetasjon i bygge- og anleggsperioden.

For mindre tiltak som ikke endrer utomhusarealet kan kommunen forenkle kravet til dokumentasjon.

Trær langs kommunikasjonsårer

Tiltak langs viktige kommunikasjonsårer, angitt på plankartet, skal opparbeides med allétrær.

§ 3.5 Utbygging av ny infrastruktur

Ved tiltak for infrastruktur som krysser eller berører turdrag, elv, bekk eller annen grønnstruktur skal konsekvenser for natur- og rekreasjon dokumenteres. Veier, baner, kabeltraséer, rørsystem m.v. som krysser eller berører vassdrag og friområder skal lokaliseres og utformes slik at den økologiske sammenhengen langs vassdraget opprettholdes og styrkes.

§ 3.6 Overvann

Lokal overvannshåndtering skal legges til grunn ved detaljutforming og prosjektering av alle tiltak. Det skal redegjøres for alt overvann, både takvann, overflatevann og drensvann, ved søknad om tillatelse etter plan- og bygningsloven. System for håndtering av overvann bør utnyttes som opplevelseselement og estetisk element i grønnstrukturen.

§ 4 Park, natur- og friområde

§ 4.1 Landskaps- og naturkvaliteter

I park, natur- og friområder kan det ikke oppføres bygg eller anlegg eller gjøres terrenginngrep eller andre tiltak som vanskeliggjør området bruk som park, natur- og friområde. Ved tiltak skal eksisterende landskapsformer og naturlig vegetasjon i størst mulig grad bevares. I områder hvor det er lite naturlig vegetasjon skal det vurderes om naturvegetasjon kan gjenskapes. Ved arbeider i slike områder skal det benyttes rene masser uten fremmede arter.

§ 4.2 Kulturminner

For områder som er registrert i Byantikvarens Gule liste over verneverdige bygg og anlegg, skal tilrettelegging for ferdsel og opphold ivareta viktige bevaringshensyn. Tiltak på disse områdene skal forelegges Byantikvaren for uttalelse før vedtak.

§ 4.3 Omdisponering av park, natur- og friområder

Ved forslag til omdisponering av parker, natur- og friområder skal området betydning for grønnstrukturen og konsekvenser av foreslått omdisponering dokumenteres. Dokumentasjonen skal inneholde beskrivelse av området når det gjelder:

- forholdet til overordnede og lokale landskapstrekk
- forholdet til viktige naturverdier og vassdrag
- områdets bruk og bruksverdi
- sammenheng med overordnet turveinett, større naturområder og øvrige deler av grønnstrukturen i nærområdet

Forslagets konsekvenser i forhold til punktene over må dokumenteres. Det kreves særskilt dokumentasjon av forhold omtalt i Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge.

Avbøtende tiltak for omdisponeringen, herunder sikring av erstatningsareal, skal inngå. Analyse som viser samlet parkstørrelse, tilgangen til parker, parkenes bruksintensitet og forholdet mellom dette og lokalbefolkningens sammensetning og størrelse skal framgå. Fullverdig erstatningsareal skal sikres i samme reguleringsplan. Med fullverdig erstatningsareal menes at:

- arealet skal ha en trafikktrygg atkomst, lokalisering og størrelse som kan betjene plantag prosjekt og nærområde.
- arealet skal ha minst tilsvarende kvalitet som arealet som ønskes omdisponert. Kvalitet skal vurderes i forhold til tilgjengelighet, bruksmuligheter, støy, terreng mm. jf. R.2.2.

I reguleringsplanen skal det gis rekkefølgebestemmelser som sikrer opparbeidelse av erstatningsarealet selv om arealet ligger utenfor planområdet.

§ 5 Grav- og urnelund

Etablerte grav- og urnelunder skal opprettholdes og videreutvikles i sin rolle som viktige grøntområder med stille parkpreg.

Dersom områder avsatt til grav- og urnelund vurderes omdisponert skal omregulering til grønnstruktur ha høy prioritet.

Den til enhver tid gjeldende Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442) eller senere retningslinje som erstatter denne skal gjelde for grav- og urnelunder.

§ 6 Kolonihager

Eksisterende kolonihager skal bevares som viktige grøntområder og kulturminner. Områdene skal i størst mulig grad være allment tilgjengelige for gjennomgang.

§ 7 Turdrag

Turdragene skal gi varierte opplevelser med grønne omgivelser og lav trafikkmengde. Det skal legges særlig vekt på trafikkikkerhetstiltak i krysningspunkter mot trafikkerte veier/ gater og banespor.

Etablering av turvei eller andre opparbeidings- og tilretteleggingstiltak i turdragene, skal underordne seg landskapet og områdets naturverdier.

§ 8 Landbruks- natur- og friluftområde

Området tillates ikke bebygd.

4.3.2 Retningslinjer

R 1 Felles retningslinjer for hele byggesonen

R 1.1 Trær og vegetasjon

Trær i byggeområder

For hvert tre som felles på kommunal grunn bør det gjenplantes minst ett nytt tre. Dersom ikke gjenplantning er mulig på opprinnelig voksested, bør gjenplantning gjøres et annet sted i byggesonen. Trær som er syke eller skadet kan felles. Trær som felles bør erstattes med nye trær som må gis gode vekstforhold.

Trær langs kommunikasjonsårer

Alléer og store enkelttrær langs gater og veier bør bevares. Ved omlegging eller utvidelse skal konsekvenser for eksisterende vegetasjon og trær langs den aktuelle strekningen dokumenteres. Tidligere alléer eller enkelttrær bør gjenplantes og gis gode vekstforhold.

Ved tiltak som medfører omlegging eller etablering av større kommunikasjonsårer skal det utarbeides analyser av omkringliggende landskap og eksisterende vegetasjon. Vegetasjon som foreslås fjernet, bevart og nyplantet skal avmerkes og dokumenteres i marksikringsplan. Vegetasjon bør benyttes som estetisk og forurensningsdempende element ved utbygging av kommunikasjonsnett. Vegetasjon bør etableres i flere sjikt for å dempe forurensing og skjerme bakenforliggende områder. Antatt filtreringseffekt og konsekvenser knyttet til vind i det aktuelle området skal dokumenteres ved søknad om tillatelse.

Ved utforming av alle typer trafikkanlegg (rundkjøringer etc.) bør muligheter for bruk av permeable flater og vegetasjon vurderes og dokumenteres i overvannshåndteringsplan.

Ved tunnelåpninger

Tunnelprosjekter bør planlegges med beplanting ved tunnelåpningene som buffer mellom tunnel og byggeområder der det er mulig. Det skal vurderes om forurensningen kan håndteres på stedet ved hjelp av vegetasjon og vann, spesielt dersom tunnelmunningen legges til en lokal stagnasjonssone.

R 2 Park, natur- og friområde

R 2.1 Inntil park, natur- og friområde

Planer og tiltak som foreslås på eiendommer som grenser inntil eller på annen vesentlig måte berører park, natur- og friområde skal hensynta og dokumentere konsekvenser for natur-, landskaps- og naturverdier, solforhold, støy og tilgjengelighet til områdene.

Tiltak bør utformes slik at det er et tydelig skille mellom offentlig og privat areal. Etablering av eventuelle nye kommunikasjonsanlegg bør gi redusert barriereeffekt.

Ved etablering av nye eller utvidelse av eksisterende støykilder som kan påvirke støyforholdene i utpekte "stille områder" i kommunens "Handlingsplan mot støy", skal det dokumenteres at støyforholdene for områdene ikke forverres. Det bør også redegjøres for hvordan støyforholdene kan søkes forbedret i tråd med ambisjonene for utendørs støynivå i Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442) eller senere vedtatte retningslinjer som erstatter denne.

R 2.2 Krav til nye parker

Nye parker bør fortrinnsvis lokaliseres på steder med gode solforhold, god utsikt, og på steder med eksisterende natur- og landskapskvaliteter eller med gode vilkår for vegetasjonsutvikling. Ved lokalisering av nye parker bør det vurderes hvordan parken kan bidra til bedre lokalklima og luftkvalitet for nærliggende områder.

Det skal vurderes hvordan ny park kan supplere eksisterende grønnstruktur i nærområdet både når det gjelder bruks- og naturinnhold. Lokalisering, avgrensing og utforming av parken bør legge til rette for allsidig bruk og ulike alders- og brukergrupper. Parken bør utgjøre et sammenhengende areal, og ha en utstrekning og form som ivaretar allmenn tilgjengelighet og et åpent uttrykk. Parken bør ha en tydelig avgrensing mot private arealer. Parken bør hovedsakelig ikke ha større terrengfall enn 1:12, og bør i størst mulig grad grense til eller ha god romlig tilknytning til offentlig gate eller gang/sykelvei.

Nye parker kan ikke erstatte krav til private uteoppholdsarealer. Det bør sikres at parken ferdigstilles parallelt med bebyggelsen.

Parken bør reguleres til friområde og være tilgjengelig for allmennheten.

R 2.3 Norm for minimumsdekning av parker

Hele byggesonen bør være dekket av planmessig sikrete parker innenfor angitte gangavstander langs offentlig vei. Det differensieres mellom indre og ytre by, der både punkt 1 og 2 må være sikret i indre by og punkt 2 må være sikret i ytre by :

1. Park på minimum 1 dekar innenfor 250 meter gangavstand
2. Park på minimum 5 dekar innenfor 500 meter gangavstand

R 2.4 Utvikling av grønnstruktur i hele byggesonen

R 2.4a Ved tiltak som omfatter 40 000 m² BRA eller mer, eller i områder hvor det gjennom parallelle utviklingsprosjekter planlegges utbygging av totalt 40 000 m² BRA eller mer, bør det ved de enkelte tiltak dokumenteres hvordan R 2.3, punkt 1 følges opp. Dersom det ikke kan vises til

allerede planmessig sikret og opparbeidet park har kommunen anledning til å forutsette sikret etablering av nye parker. Dersom det vises til allerede planmessig sikret og opparbeidet park, bør dokumentasjonen inneholde en vurdering av parkens kvaliteter i forhold til R 2.2, samt en analyse av parkens bruksintensitet og forholdet mellom lokale parker og lokalbefolkningens størrelse og sammensetting. Dersom dette forholdet tilsier stor belastning på eksisterende parker, eller dersom eksisterende parker ikke har tilfredsstillende kvaliteter, kan kommunen forutsette sikring av ny park.

Kommunen har anledning til å kreve større park avhengig av størrelsen på tiltaket.

R 2.4b Ved tiltak som omfatter 40 000 m² BRA eller mer, kan kommunen be om at det tilrettelegges for park, dersom terreng-, naturforhold eller andre stedlige forhold tilsier det.

R 2.5 Innenfor område med behov for park på minimum 5 dekar

R 2.5a I disse områdene tillates ikke omdisponering av etablerte eller egnede lekearealer for barn og unge, med mindre det dokumenteres at ny utbygging vil føre til en bedret totalsituasjon for barns lek/ grønnstrukturen i området. Uttalelse fra representant for barn i plansaker skal tillegges særlig vekt i vurderingen.

R 2.5b Ved tiltak som omfatter 40 000 m² BRA eller mer, bør park på minimum 5 dekar etableres i henhold til R 2.2. Dette må løses på egen tomt eller nærliggende tomt, slik at normen i R 2.3, punkt 2 blir oppfylt.

R 2.5c Ved tiltak i områder hvor det planlegges utbygging gjennom tilliggende utviklingsprosjekter av til sammen 40 000 m² BRA eller mer, bør park etableres i henhold til R 2.3, punkt 2, og med kvaliteter i henhold til R 2.2. Kommunen har anledning til gjennom utbyggingsavtaler å legge til grunn at slike utviklingsprosjekter sammen sørger for sikring og opparbeiding av nye parker.

R 2.5d I områder hvor det gjennom tilliggende utviklingsprosjekter planlegges utbygging av totalt inntil 40 000 m² BRA, forutsettes det dokumentert hvordan R 2.3, punkt 2 følges opp. Kommunen har anledning til gjennom utbyggingsavtaler å legge til grunn at tilliggende utviklingsprosjekter sammen sikrer opparbeiding av nye parker.

R 2.5e For tiltak som berører/ beslaglegger kommunal eiendom bør det vurderes spesielt om R 2.3, punkt 2 kan ivaretas gjennom utvikling av eiendommen til park.

R 2.6 Innenfor område med behov for park på minimum 1 dekar

R 2.6a I disse områdene tillates ikke omdisponering av etablerte eller egnede lekearealer for barn og unge, med mindre det dokumenteres at ny utbygging vil føre til en bedret totalsituasjon for barns lek/grønnstrukturen i området. Uttalelse fra representant for barn i plansaker skal tillegges særlig vekt i vurderingen.

R 2.6b Ved tiltak som omfatter 20 000 m² BRA eller mer, bør park på minimum 1 dekar etableres i henhold til R 2.2. Dette må løses på egen tomt eller sikres juridisk på nærliggende tomt, slik at normen i R 2.3, punkt 1 blir oppfylt.

R 2.6c Ved tiltak i områder hvor det planlegges utbygging gjennom tilliggende utviklingsprosjekter av totalt 20 000 m² BRA eller mer, bør park etableres i henhold til R 2.3, punkt 1, og med kvaliteter i henhold til R 2.2. Kommunen har anledning til gjennom utbyggingsavtaler å legge til grunn at slike utviklingsprosjekter sammen sørger for sikring og opparbeiding av nye parker.

R 2.6d I områder hvor det gjennom parallelle utviklingsprosjekter totalt planlegges utbygging av inntil 20 000 m² BRA, kan kommunen ved de enkelte tiltak forutsette det dokumentert hvordan R 2.3, punkt 1 følges opp. Kommunen har anledning til gjennom utbyggingsavtaler å legge til grunn at slike utviklingsprosjekter sammen sørger for sikring og opparbeiding av nye parker.

R 2.6e For plan/tiltak som berører/ beslaglegger kommunal eiendom bør det vurderes spesielt om R 2.3, punkt 1 kan ivaretas gjennom utvikling av eiendommen til park.

R 2.7 Omdisponering av park, natur- og friområder

Norm for dekning av parker i R 2.3 bør legges til grunn for vurdering av behov for erstatningsareal. Dersom grøntareal per person er lite og/eller eksisterende parker ikke har tilfredsstillende kvaliteter kan kommunen kreve erstatning også selv om overnevnte normer er tilfredsstillt.

R 3 Grav- og urnelund

Nye grav- og urnelunder bør etableres slik at de bidrar til å understreke og styrke Oslos grønne kvaliteter, både når det gjelder landskap, forhold til verdifulle naturområder, vann og vassdrag, til parksystemet og til det sammenbindende turveinettet.

Estetiske og støy- og innsyndepende elementer som buffervegetasjon, støyskjermer og voller i randsonen rundt grav- og urnelundene bør etableres, bevares og videreutvikles.

R 4 Turdrag

R 4.1 Hensynssone langs turdrag

Ved alle tiltak innenfor en sone på 20 meter fra regulert turdrag skal konsekvenser for biologiske verdier, solforhold, støy, utsikt, tilgjengelighet og naturopplevelse i turdraget dokumenteres. I denne sonen bør tiltak som medfører at turdraget oppleves som privatisert unngås.

Der hvor turdraget er smalere enn 30 meter bør det ikke tillates nye tiltak i en sone på 10 meter fra turdraget. Det bør opparbeides et tydelig fysisk og visuelt skille mellom private og offentlige arealer, fortrinnsvis gjennom en bevisst bruk av vegetasjon eller natursteinsmurer, slik at turdraget oppleves som allment tilgjengelig.

Ved tiltak i områder mellom kystlinja og nærliggende turdrag bør den visuelle kontakten mellom turveien og sjøen sikres. Tiltak som bidrar til redusert visuell kontakt mellom turveien og sjøen bør unngås.

R 4.2 Lokale atkomster

Lokal atkomst til Marka og andre større grøntområder bør sikres i reguleringsplaner som offentlige fri- eller trafikkområder. Ved innsendelse av søknad om tillatelse til tiltak bør det redegjøres for eksisterende lokale atkomster/ tråkk som tiltaket berører.

R 4.3 Nye turdrag

Etablering av nye turdrag eller flytting av eksisterende turdrag ivaretas slik:

Bredde

Turdraget (friområdereguleringen) bør være minimum 30 meter bredt, men kan vurderes smalere dersom tilliggende arealer opplevelsesmessig fungerer som en del av turdraget.

Lokalisering

Dersom byggeområdet har eksisterende natur- og landskapskvaliteter bør omsøkt tiltak lokaliseres og utformes slik at turdraget tilknyttes disse. Turdragets tilgrensende arealer bør gis gode vilkår for vegetasjonsutvikling, men uten at nytt turdrag forringer eksisterende kvaliteter.

Universell utforming

Turveilegemer i nye turdrag bør utformes slik at de blir tilgjengelige for alle, dersom dette ikke er i vesentlig konflikt med landskaps- og naturinteresser.

Rekkefølge

Nye tilgrensende turdrag forutsettes å være ferdig opparbeidet før det gis midlertidig brukstillatelse for nye byggeprosjekter.

R.4.4 Andre viktige gangforbindelser

Bevaring av vegetasjon langs andre viktige gangforbindelser

Gangforbindelsens grønne kvaliteter bør bevares. I planforslag for områder med større eksisterende trær langs gangforbindelsen bør det vurderes å sikre trærne i planforslaget ved at disse avmerkes på plankartet/marksikringskartet.

Ved gateutforming

Ved nye tiltak i eller langs andre viktige gangforbindelser bør disse få en grønn profil gjennom bevisst bruk av vegetasjon. Fotgjengere og syklister bør prioriteres i gateprofilen.

Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhetstiltak som innsnevring av kjørefeltets bredde, opphøying av gangfelt, skjerming mellom gate og fortau og lignende forutsettes benyttet for viktige krysningspunkter og for viktige gangforbindelser.

R 4.5 Krysningspunkter

Avmerkede krysningspunkter bør gis en tydelig, trafikksikker utforming som gir prioritet til turdraget eller andre viktige gangforbindelser.

R 5 Områder for særskilt bruk eller vern av sjø og vassdrag

R 5.1 Eksisterende vassdrag

Hovedløpene i de ti hovedvassdragene i Oslo er som følger: Lysakerelva, Mærradalsbekken, Hoffselva/Holmenbekken, Frognerelva/Sognsvannsbekken, Akerselva, Hovinbekken, Alna, Ellingsrudelva, Ljanselva og Gjersjøelva. Andre bekker betegnes som sidebekker.

I et område på opptil 20 meter fra vannkant for hovedløp og 12 meter fra vannkant for sidebekker bør det ikke oppføres ny bebyggelse, anlegg eller gjøres terrenginngrep som er søknads- eller meldepliktige etter plan- og bygningsloven. I saksbehandlingen skal det legges avgjørende vekt på områdets karakter i og langs vassdragene, blant annet forekomst av naturlig vegetasjon.

De byggefrie beltene bør så langt mulig være allment tilgjengelige der dette ikke kommer i konflikt med natur- og landskapsinteresser. Innenfor det byggefrie beltet bør det sikres areal for kantvegetasjon.

R 5.2 Gjenåpning av vassdrag

Lukkede elvestrekninger og sidebekker angitt på plankartet bør søkes gjenåpnet.

Gjenåpnede vassdrag bør utnyttes som opplevelseselement med estetisk kvalitet i grønnstrukturen. Gjenåpnede vassdrag med sidearealer bør gjøres tilgjengelig for allmennheten slik at de blir en del av den overordnede blågrønne strukturen.

Lukkede elver og bekker bør søkes gjenåpnet i sine historiske bekkeløp med tilstrekkelige grønne sidearealer og stedegen kantvegetasjon. Der det ikke er mulig med gjenåpning i det historiske bekkeløpet bør det søkes etablert et mest mulig naturlig bekkeløp. Der vassdragets omgivelser har en bymessig karakter og/eller det er begrenset med ubebygde arealer kan det vurderes en mer bymessig utforming av det gjenåpnede vassdraget.

Ved gjenåpning og restaurering av vassdrag skal det gjennomføres en økologisk vurdering av området som legges til grunn for beplantning og andre tiltak.

R 6 Hensynssone langs elveløp og dammer

I hensynssoner langs elveløp bør tiltak som forringer naturopplevelse, landskaps- og naturverdier som hovedregel unngås. Ved søknads- og meldepliktige tiltak innenfor hensynssonen skal konsekvenser for naturopplevelse, natur- og landskapsverdier i og langs elveløpet dokumenteres.

I hensynssoner rundt dammer bør tiltak som kan true eksisterende amfibiearter unngås. Ved søknad om tillatelse til tiltak innenfor hensynssonen skal konsekvenser for naturverdier tilknyttet dammene dokumenteres.

R 7 Retningslinjer for planlegging av Gjersrud-Stensrud området

Ved planlegging og utbygging av området Gjersrud-Stensrud skal det tas mest mulig hensyn til verneverdig vegetasjon. Det skal vurderes om det kan legges spesielt til rette for en økologisk byutvikling, der vann og vassdrag inngår som en viktig del. Lukkede bekker bør vurderes gjenåpnet. Der det er naturlig i forhold til eksisterende topografi og vegetasjon bør turdragene i størst mulig grad følge vassdrag. I planarbeidet bør eksisterende vegetasjon og andre naturverdier kartlegges og dokumenteres. Det bør sikres parker i tråd med R 2.2 og R 2.3.

5. Arealregnskap for grønnstruktur

Behovet for å føre arealregnskap over byens grønne områder ligger i to hovedhensyn og innebærer overvåking av ulike sider av grønnstrukturens funksjoner.

Biologisk mangfold

På den ene siden ønskes overvåket grunnlaget for et biologisk mangfold. For å kunne følge utviklingen av byens naturmessige variasjoner, er det behov for data om hva slags type areal som forbrukes, dvs. naturområder kontra gjenbruksarealer/ transformasjonsarealer. I økologisk sammenheng er planstatus, bruk og eierskap ikke viktig.

Rekreasjon

På den andre siden ønskes en overvåking av grønnstrukturen som et rekreasjonsmessig tilbud, dvs. tilbud på arealer for naturopplevelser, fysisk aktivitet og sosiale møtesteder i grønne omgivelser

Et arealregnskap skal være et hjelpemiddel for å følge utviklingen av byens grønne områder, og overvåke at eventuelt omdisponert grøntareal erstattes i henhold til kommunens egne mål og Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, samt i hvilken grad områdene sikres planmessig for fremtiden.

Datagrunnlag

Data til arealregnskap for de to hovedfunksjonene kan hentes gjennom ulike metoder.

Satellitt- /flybilder

Til overvåking av endringer i byens vegetasjonsinnhold kan kartlegging basert på den røde og infrarøde kanalen fra satellittbilder sannsynligvis være en metode. Satellittbilder kan klassifiseres automatisk etter fastsatte vegetasjonsklasser, eller mangel på vegetasjon, men uavhengig av bruk og tilgjengelighet. En godt utviklet metode vil kunne bidra til å synliggjøre utviklingen av byens naturmiljø, dessuten underbygge og skape tyngde til krav som har som formål å ivareta eller gjenskape vegetasjon/naturtyper i byutviklingen.

Universitetet for miljø- og biovitenskap på Ås, og Geodatasenteret AS i Arendal, har i regi av Oslo og Omland Friluftsråd, gjennomført prosjektet "Kartlegging av grønnstrukturen i Stor-Oslo." Formålet har vært å prøve ut en metode for kartlegging og automatisk klassifisering av urban grønnstruktur ved hjelp av infrarøde satellittbilder. Målet er at dette skal kunne danne grunnlag for analyser til bruk i arealplanlegging, og at det skal kunne benyttes av kommunene til å overvåke arealendringer over tid. Første fase av prosjektet er avsluttet, men er ment å fortsette i 2009.

Plan- og bygningsetaten har igangsatt uttesting av infrarøde flybilder i en kombinasjon med terrengmodell basert på laserdata som kilde for automatisk klassifisering av urban grønnstruktur, samt beregning av arealdekke og vegetasjon, for å vurdere dette opp mot bruk av infrarøde satellittbilder.

Videreutvikling av metode for bruk av infrarøde satellittbilder og eller infrarøde flybilder samt klassifisering av arealkategorier for overvåking av arealendringer, defineres som et eget prosjekt som en oppfølgingsoppgave til planen.



Infrarødt flyfoto over Stensparken

Registrering av grøntområder

Plan- og bygningssetatens registrering av grøntområder i byggesonen, kan danne grunnlag for arealregnskap der fokus er områdenes bruk, tilgjengelighet og planmessig sikring. Utgangspunktet for registreringene har vært å samle kunnskap om områder som er enten planmessig sikret til friområde og lignende arealformål, eller allment tilgjengelige områder, i bruk til lek, rekreasjon, idrett mv. uavhengig av reguleringsformål. Det er en forutsetning at registeret holdes oppdatert.

Utdyping og metode for beregninger og analyser, samt opplegg for vedlikehold av grøntregistreringene bør utvikles og utprøves videre som en egen oppfølgingsoppgave til planen.

Innhold og bruk

Et arealregnskap basert på detaljert registrering av grøntområder og ett basert på infrarøde satellitt-/ flybilder, vil være viktig supplement til hverandre, og vil til sammen gi gode muligheter for å følge den totale situasjonen for byens grønnstruktur over tid, ut fra de ulike aspektene ved grønnstrukturen en ønsker å overvåke.

Det er viktig at et arealregnskap ikke bare blir en tallmessig oppsummering for hele byen, men det må også kunne bidra til å beskrive og følge med på geografiske forskjeller innad i byen, og fordeling av grønne områder egnet for rekreasjon innen rimelig avstand fra bolig. Avhengig av tema for hva som ønskes belyst, vil det geografiske nivå variere. En må også kunne følge utviklingen av grønne områder i forhold til befolkningsutviklingen. I tillegg bør et arealregnskap kunne gi svar på hvor mye grøntareal (etter fastsatt definisjon) som blir omdisponert, og hvor mye som kommer til, og ikke bare den totale situasjonen.

Et eget tema i regnskapet vil være i hvilken grad grønnstrukturen har en planmessig sikring. Sikring av arealene gjennom planvedtak er det beste verktøyet vi har for å sikre arealene mot omdisponering, og det angår alle aspektene av grønnstrukturen, både viktige naturtyper, grønne rekreasjonsområder og viktige landskapstrekk.

6. Oppfølging og ansvarsfordeling

Nedenfor følger en sammenstilling av de oppfølgingsoppgaver som vil være nødvendig eller ønskelig som følge av planforslaget, med forslag til fordeling av hovedansvar. Oppfølgingsoppgavene er ikke satt opp i prioritert rekkefølge.

Beskrivelse	Ansvar
1. Bydelsvise planer for oppgradering og vedlikehold av parker og naturområder	
Bydelsvise planer for park- og naturområder bør gi rammer og retningslinjer for utforming, opparbeiding og forvaltning av offentlige parker og grøntområder. Målet er å sikre kvalitet, oppnå en utforming som tåler slitasje og bruk samt gi større grad av helhet i byens grøntområder. I arbeidet bør man også vurdere potensial for å skape større variasjon i grønnstrukturen, herunder hvilke områder som skal være naturområder med vekt på biologisk mangfold framfor kultivering. Bydelsvise planer skal gjøre det enklere for Friluftsetaten, bydelene og andre forvaltere å oppnå og opprettholde god standard på områdene.	Plan- og bygningsetaten og Friluftsetaten i samarbeid med bydelene.
2. Heldekkende biotopkartlegging av byggesonen	
Målet er å supplere eksisterende naturdatabase som på grunn av metoden som er brukt, ikke fanger opp viktige deler av bynaturen.	Friluftsetaten
3. Utredning av viktige spredningskorridorer og økologiske kjemeområder i byggesonen	
I tillegg til grøntkorridorer som framkommer som en del av turveinettet er det viktig å utrede forekomst og kartfeste andre grønne korridorer som fungerer som spredningskorridorer for dyr og planter. Blant annet er mindre grøntområder ofte en viktig del av slike korridorer ("stepping stones"). Målet er å planmessig sikre spredningskorridorer og derved unngå at mindre grøntområder, som er viktige for at korridorene som helhet skal fungere, omdisponeres til andre formål. Det bør samtidig foretas en gjennomgang av de økologiske kjerneområdene i byggesonen.	Friluftsetaten
4. Utvikle metode for arealregnskap	
Utarbeiding av metode for ett arealregnskap basert på detaljerte registreringer av grøntområder (grøntregistreringene) og ett arealregnskap basert på infrarøde satellitt-/flybilder. Målet er å utvikle metoder for regnskap som supplerer hverandre, og utvikle redskap for å overvåke grønnstrukturen over tid. Metoden bør hensynta/sortere mellom planlagte og mer vilkårlige endringer av arealbruk på grøntområder.	Plan- og bygningsetaten
5. Reguleringsmessig sikring av foreslåtte park, natur- og friområder i Grøntplanen	
Gjennomgang av foreslåtte områder for å vurdere behov for reguleringsmessig sikring: – for at kommunen får råderett over områder – for å sikre allmenn tilgang til området, tilrettelegge (opparbeide) området, skjøtte området eller forvalte området – for differensiering av formålet – for eksempel regulering til friområde eller naturområde	Friluftsetaten/ Plan- og bygningsetaten
6. Vurdering av omreguleringsbehov	
Det foretas en gjennomgang av regulerte friområder som har annen bruk, for å vurdere om de bør omreguleres i tråd med faktisk bruk eller om friområdereguleringen bør realiseres. Dette må vurderes i forhold til arealenes egnethet som friområde, behov for friområde i nærområdet m.m. Samtidig foretas en vurdering av hvilke arealer som bør sikres reguleringsmessig ut fra klimahensyn.	Plan- og bygningsetaten og Friluftsetaten i samarbeid med bydelene

Beskrivelse	Ansvar
7. Gjennomgang av registrerte grøntområder som ikke er vurdert i planen	
Registrerte, ikke planmessige sikrede grøntområder som ikke er vurdert i planen, gjennomgås for å vurdere om de skal reguleres til friområde, annet "grønt" reguleringsformål eller byggeformål.	Plan- og bygningsetaten
8. Strategi for gjenåpning av vassdrag	
Det må utarbeides strategi for gjennomføring av definerte gjenåpningsprosjekter. En del av denne strategien vil være å utarbeide mulighetsstudier for gjenåpning av lukkede elver og utvalgte sidebekker. Gjennomføringsstrategi må beskrive planlagt metode for erverv av nødvendige arealer.	Vann- og avløpsetaten og Friluftsetaten
9. Utvikle og sikre skole- og parsellhager	
Gjennomgang av behov for regulering/omregulering av skole- og parsellhager. Målet er at regulering er i tråd med bruken av områdene samt at områder som trenger planmessig sikring ivaretas. Det skal også vurderes behov for nye parsellhager. Vurdering av hvilken etat som bør ha det overordnede fagansvar når det gjelder å ivareta skole- og parsellhager i planprosesser osv. Målet er å sikre en mer enhetlig forvaltning og sikring av områdene.	Friluftsetaten
10. Sikre viktige trær	
Friluftsetaten får ansvar for å organisere et oppfølgingsarbeid for forvaltning av trær på kommunale områder. Målet er å sikre bedre koordinering mellom etater og bydelene samt å få bedre kontroll med felling, vekstforhold, gjenplantning og skjøtsel. Plan- og bygningsetaten går gjennom interne rutiner for sikring av trær i forbindelse med løpende saksbehandling. Målet er å sikre at trær ivaretas i løpende saksbehandling. Plan- og bygningsetaten skal se på bruken av juridiske verktøy og erfaringer fra andre byer og land og vurdere juridiske muligheter i ny plan- og bygningslov. Arbeidet er igangsatt.	Friluftsetaten Plan- og bygningsetaten
11. Økt tilrettelegging for sjøbadsfunksjoner	
Behovet for økt tilrettelegging for bade- og båttaktiviteter i strandsonen fra Ormsund og sørover mot bygrensen skal utredes med tanke på å sikre befolkningen nye og bedre muligheter for sjøbading, strandaktiviteter, tilgang til flytebrygger m.m.	Plan- og bygningsetaten

Bruk av utbyggingsavtaler for gjennomføring av planen

Planens forslag til nye park, natur- og friområder, turdrag og gjenåpningsprosjekter berører både private og kommunale eiendommer innenfor byggesonen. For å få gjennomført forslagene kan utbyggingsavtaler mellom utbyggere og kommunen være et aktuelt redskap.

Litteraturliste

Arealnormer. Virkemiddel for livskvalitet i fysisk planlegging? NIBR prosjektrapport 2000:3. Anne-Karine Halvorsen Thorén, Jon Guttu og Jon Pløger, NIBR 2000.

Biologisk mangfold – fra teori til handling. Oslo kommune, Friluftsetaten 2003.

Bokkvalitet på områdenivå. Utvikling og utprøving av en metode for kartlegging og vurdering av bokkvalitet på områdenivå. NIBR-notat 2004:119. Jon Guttu m.fl., NIBR og NIKU 2004.

Fortett med vett. Eksempler fra fire norske byer. Jon Guttu og Lene Schmidt. Miljøverndepartementet, Husbanken og NIBR, 2008.

Grønn by... arealplanlegging og grønnstruktur. Håndbok 23 – 2003. Direktoratet for naturforvaltning 2003.

Landscape ecology principles in landscape architecture and land use planning. Wenche Dramstad, Richard T. T. Forman m.fl., Harvard University 1996.

Levende hus – om miljø- og ressursvennlig bygging. F. Miller og A. Reite, Tl-forlaget 1993.

Natur og grønne områder forebygger stress. Karsten B. Hansen, Thomas Sick Nielsen, Skov & Landskab 2005.

Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. Håndbok 6. Anne-Karine Halvorsen Thoren og Signe Nyhuus, Direktoratet for naturforvaltning 1994.

Planlegging og bærekraftig utvikling. Helge Fiskaa og Terje Skjeggedal (red), Tapir Akademisk forlag, 2000.

Planlegging og forvaltning av urbane friluftsområder. En kunnskapsoversikt. NIBR-notat 2006:133. Knut Bjørn Stokke m.fl. NIBR, NIKU og NINA, 2006.

På taket, i gården, i parken. Kvalitetskriterier for uterom i tett by. Bård Isdahl, Norsk Form og Husbanken, 2007.

Tilpasninger til klimaendringer i Osloregionen. CIENS-rapport 1-2007. Jonas Vevatne og Hege Westskog m.fl., CIENS 2007.

Utemiljø i boligområder. Bruk og betydning. En kunnskapsoversikt. NIBR-notat 1997:113. Anne-Karine Halvorsen Thoren, Jon Guttu og Jon Pløger, NIBR 1998.

Verdsetting av kommunale friområder i Oslo. En betinget verdsettingsstudie. SNF-rapport 82/97. Jon Strand og Terje Stamer Wahl, SNF 1997.

10 sjekkpunkter for utendørs kvalitet i by. NIBR-notat 2008:113. Jon Guttu, NIBR 2008.

Vedlegg 1: Planer som erstattes av Grøntplanen

Nedenfor opplistes eldre planvedtak som erstattes helt eller delvis av ny Grøntplan. Detaljert avgrensning av områdene som erstattes av ny grøntplan er vist på kartutsnitt i uttrykt vedlegg 7. Kartnr. i opplistningen henviser til disse kartene. En del av områdene omfattes av flere planvedtak på listen.

Ett område foreslås båndlagt for regulering til friområde (kart 47).

Følgende kommunedelplaner erstattes helt eller delvis av Grøntplanen:

Kommunedelplan for grønnstruktur (Grøntplan for Oslo), vedtatt 15.12.1993.

Del av kommunedelplan 15 – Økernområdet, vedtatt 26.5.2004:

Del av gnr.83 bnr.174, ved Sinsen skole (kart 9)

Del av kommunedelplan 1/9 – Skøyen, vedtatt 8.6.1994:

Felt 10; del av gnr.3 bnr.500, Nedre Skøyen vei 24 (kart 17)

Deler av kommunedelplan 7 – Næringskorridor Oslo syd, vedtatt 26.5.1993:

Felt N11; del av gnr.162 bnr.10, vest for Langerud sykehjem (kart 58)

Felt N9; del av gnr.160 bnr.8, 9 og 1250, Bjørnsonskogen (kart 59) (NB eldre regulert friområde gjøres gjeldende igjen)

Felt BN3; del av av gnr.160 bnr.358, og 347 og gnr. 160 bnr.348,349, 350,351,352,353, ved Østerli terrasse (kart 65)

Felt BN2; del av gnr.160 bnr. 358 og del av gnr.149 bnr. 375 og del av gnr.999 bnr.2, ved Søndre Østli (kart 66/67) (NB eldre regulert friområde for del av dette området gjøres gjeldende igjen)

Felt N21; del av gnr.178 bnr 1 og del av gnr.177 bnr.11, nordøst for Klemetsrudkrysset (kart 72)

Følgende reguleringsplaner, bebyggelsesplaner eller andre oppfølgingsplaner eller deler av disse, erstattes av Grøntplanen. Regulerte gangveier og fareområder – høyspenningsanlegg skal imidlertid fortsatt gjelde:

Del av S-3226 – 6.3.1991:

Gnr 233 bnr 204 og 205, og del av gnr 233 bnr. 37, 38, 39, 41, 259 samt del av gnr. 999 bnr.2, Inges gate x Konows gate (kart 1)

Del av S-444 – 22.7.1952:

Del av riksveigrunn gnr.250 bnr. 12, St.Halvards gate x Dyvekes bro (kart 2)

Del av S-2445 – 20.2.1980 :

Felt G2; del av gnr.237 bnr.40, vest for Etterstadsletta 122 (kart 3)

Deler av S-2255 – 28.7.1977:

Del av gnr. 230 bnr 104 og 100, sørvestre del av Grønlands park (kart 4)

Del av gnr.227 bnr.254, Københavngata 12b (kart 5/6)

Del av gnr.227 bnr.549, øst for Dæleneggata 39 (kart 5/6)

Gnr.83 bnr. 252 og 331, Rødstuveien (kart 7)

Del av gnr. 83 bnr. 269, 270, 273 samt gnr.83 bnr. 274, ved Bjørn Stallares vei 11. NB del regulert til trafikkformål opprettholdes. (kart 8)

Gnr.213 bnr.322, Oscars gate 77 (kart 14)

Deler av S-2864 – 14.5.1986:

Del av gnr.83 bnr.174, Sinsen skole (kart 9)

Gnr.2 bnr.87, 101 og 293, og del av gnr.2 bnr.537, 288 og 101, Langviksbukta (kart 11)

Del av gnr.30 bnr.73, 283, 235, 329 og 330, og del av gnr.6 bnr.324, 300, 644, og 443, Adventveien 18 m.fl. (kart 16)

Del av gnr.73 bnr.138, Grefsen Stadion (kart 29)
Deler av gnr.123 bnr.607 og del av bnr.521, Martin Borrebekken vei 22 (kart 32/33)
Del av av gnr.160 bnr.358, og 347 og gnr. 160 bnr.348, 349, 350, 351, 352, 353, ved Østerli terrasse (kart 65)
Del av gnr.160 bnr.358, ved Østerli (kart 66/67)

Del av S-3259 – 18.9.1991: Del av gnr.44 bnr.196 og del av gnr.47 bnr. 67, ved Vestre Aker kirke (kart 10)

Del av S-1715 – 4.8.1971: Del av gnr.2 bnr.102, Bygdøyenes (kart 12)

Del av S-3127 – 20.9.1989: Del av gnr.211 bnr.14, Hydroparken (kart 13)

Del av S-16160 – 17.10.1940: Del av gnr.211 bnr.14, Hydroparken (kart 13)

Del av S-1936 – 9.7.1974: Del av gnr.9 bnr.58, Skogbrynet (kart 15)

Del av vedtak 22.11.1972: Gnr.6 bnr.166, Fagertunveien 5 (kart 16)

Del av S-2437 – 26.11.1979: Del av gnr.3 bnr.500, Nedre Skøyen vei 24 (kart 17)

Del av sak 115/82 – 29.4.1982: Del av gnr.3 bnr.500, Nedre Skøyen vei 24 (kart 17)

Del av S-3325 – 25.3.1992: Del av gnr.31 bnr.372, Hoffsveien 21 (kart 18)

Del av S-1600 – 4.12.69: Gnr.29 bnr.588, 582 og del av bnr.121, Mærradalen (kart 20)

Del av S-585 – 19.1.1955:
Del av gnr.3 bnr. 418 og del av gnr.5 bnr.2 og 85, Bestumkilen (kart 21)
Del av S-598 – 5.4.1955:
Gnr.32 bnr.961 og del av gnr.32 bnr.962, Smestad skole (kart 22)

Del av sak 44/67: Gnr. 32 bnr.961 og del av gnr.32 bnr.962, Smestad skole (kart 22)

Deler av S-3845 – 13.6.2001: Deler av gnr.32 bnr.115, Øvre Smedstad vei (kart 23/24)

Del av sak 888/55 – 13.12.1955: Gnr.27 bnr.330 og del av bnr.1204, Holmensletta (kart 25)

Del av sak 410/47 – 8.7.1947: Del av gnr.27 bnr.738, Holmensletta (kart 25)

Del av S-3536 – 19.6.1996: Del av gnr.38 bnr.4, ved Universitetet- Kjemibygningen (kart 28)

Del av S-658 – 18.12.1956: Del av gnr.73 bnr.739 og del av Gnr.73 bnr.1095, ved Engebråten (kart 30)

Del av S-1169 – 26.11.64: Del av gnr.84 bnr.190, ved Liljeveien (kart 31)

Vedtak 6.9.1965: Del av gnr.84 bnr.190, ved Liljeveien (kart 31)

Deler av S-945 – 30.11.61: Gnr. 88 bnr. 282 og del av bnr.314 og 247, Linderudbanen (kart 34/35)

Del av S-2775 – 19.3.1985: Del av gnr.91 bnr.2 og del av gnr.92 bnr.1, Akerlia (kart 40/41)

Del av S-435 – 2.6.1952: Del av gnr.91 bnr.2, Akerlia (kart 40/41)

Del av sak 438/64 -18.8.1964: Del av gnr.91 bnr.2, Akerlia (kart 40/41)

Deler av S-118 – 12.3.1964:

Gnr. 95 bnr.297, ved Ammerudkollen barnehage (kart 43)

Del av gnr.95 bnr.12 og gnr.95 bnr.27, ved Huken naturbarnehage (kart 44)

Del av vedtak 16.7.1964:

Del av gnr.95 bnr.12 og gnr.95 bnr.27, ved Huken naturbarnehage (kart 44)

Deler av S-4220 - 15.3.2006:

Del av gnr.107 bnr.122, Bjerkeliveien 4 (kart 46)

Del av gnr. 102 bnr.48 og 63, Enebstubben 16 (foreslås båndlagt) (kart 47)

Del av gnr.184 bnr.75 og del av gnr.194 bnr.501, Ingolf Ruuds vei 16 (kart 62)

Gnr.94 bnr.211 og del av bnr.101. Hagaløkka 8 (kart 78)

Del av S-3991 – 11.6.2003:

Del av gnr.102 bnr.63, nordøst for Eneboveien 4 (foreslås båndlagt) (kart 47)

Del av S-1261 – 24.9.65: Del av gnr.102 bnr. 48, Eneboveien 16 (foreslås båndlagt) (kart 47)

Del av vedtak 21.10.1974: Del av gnr.102 bnr. 48, Eneboveien 16 (foreslås båndlagt) (kart 47)

Deler av S-1352 – 19.9.1966:

Del av Gnr.105 bnr.320, øst for Stig skole (kart 48)

Del av gnr.100 bnr.39, nordvest for Stovner stadion (kart 49)

Del av gnr. 102 bnr.1135 og 692, ved Stovnerskogen sykehjem (kart 52)

Vedtak 22.4.1969: Del av gnr.105 bnr.320, øst for Stig skole (kart 48)

Del av S-1873 – 26.9.1973: Del av gnr.105 bnr.320, øst for Stig skole (kart 48)

Del av sak 95/69 – 5.3.1969: Del av gnr.100 bnr.39 nordvest for Stovner stadion (kart 49)

Del av S-1526 – 21.4.1969: Del av gnr.100 bnr.39 nordvest for Stovner stadion (kart 49)

Del av S-1401 – 15.6.1967: Del av gnr.101 bnr.59, ved Tante Ulrikkes vei 2 (kart 50)

Del av sak 292/84 – 20.9.1984: Del av gnr. 102 bnr.1135, Stovnerskogen sykehjem (kart 52)

Del av sak 467/72 – 1.11.1972: Del av gnr. 102 bnr.692, øst for Stovnerskogen sykehjem (kart 52)

Del av S-375 – 7.6.1949 Del av gnr. 138 bnr.95 og bnr.8, Brynbanen (kart 53)

Del av S-1813 – 31.1.1973 Del av gnr. 138 bnr.95 Brynbanen (kart 53)

Del av S-951 – 23.1.1962: Del av gnr.140 bnr.37,ved Erlends vei 26 (kart 54)

Del av sak 599/63 – 12.11.1963: Del av gnr.140 bnr.37, ved Erlends vei 26 (kart 54)

Del av S-1796 – 6.12.1972: Gnr.162 bnr.258, Langerud sykehjem (kart 58)

Deler av S-1204 – 12.4.1965:

Del av gnr.162 bnr.10, vest for Langerud sykehjem (kart 58)

Del av gnr.160 bnr.8 og del av gnr.999 bnr.2, Løvset (kart 59)

Del av S-2172 – 14.10.1976: Del av gnr.160 bnr.8 og del av gnr.999 bnr.2, ved Løvset (kart 59)

Del av S-512 – 25.1.1954 Felt N; del av gnr.165 bnr.1 og del av gnr.167 bnr.1, ved Nøklevannsveien 2 (kart 60)

Del av sak 606/65 -16.11.1965: *Del av gnr.165 bnr.1, ved Nøklevannsveien 2 (kart 60)*

Del av S-441 – 18.6.1952: *Del av gnr.149 bnr. 593, ved Vekterveien 101 (kart 61)*

Del av sak 640/62 – 20.11.1962: *Del av gnr.149 bnr. 593, ved Vekterveien 101 (kart 61)*

Del av S-1517-14.1.1969: *Gnr.194 bnr.680 og del av bnr.71, ved Hauketo st. (kart 62)*

Del av S-2196 – 7.1.1977: *Del av gnr.159 bnr.1, Mellombølgen x Kortbølgen (kart 63)*

Del av S-1212 – 12.5.1965: *Del av gnr.159 bnr.1, ved Nylænde 10 (kart 64)*

Del av S-2994 – 7.9.1988: *Del av gnr 180 bnr.1, øst for Stenbråten skole (kart 77)*

S-2612 – 21.7.1982: *Del av gnr.94 bnr.101 og bnr.672 Hagaløkka 8 (kart 78)*

Vedlegg på neste side (A3 kart kontraktsbrettet til A4):

Vedlegg 2: Karakteristiske trekk i Oslolandskapet – visuell analyse
















Vedlegg 3: Grønnstrukturens betydning for lokalklima og luftkvalitet

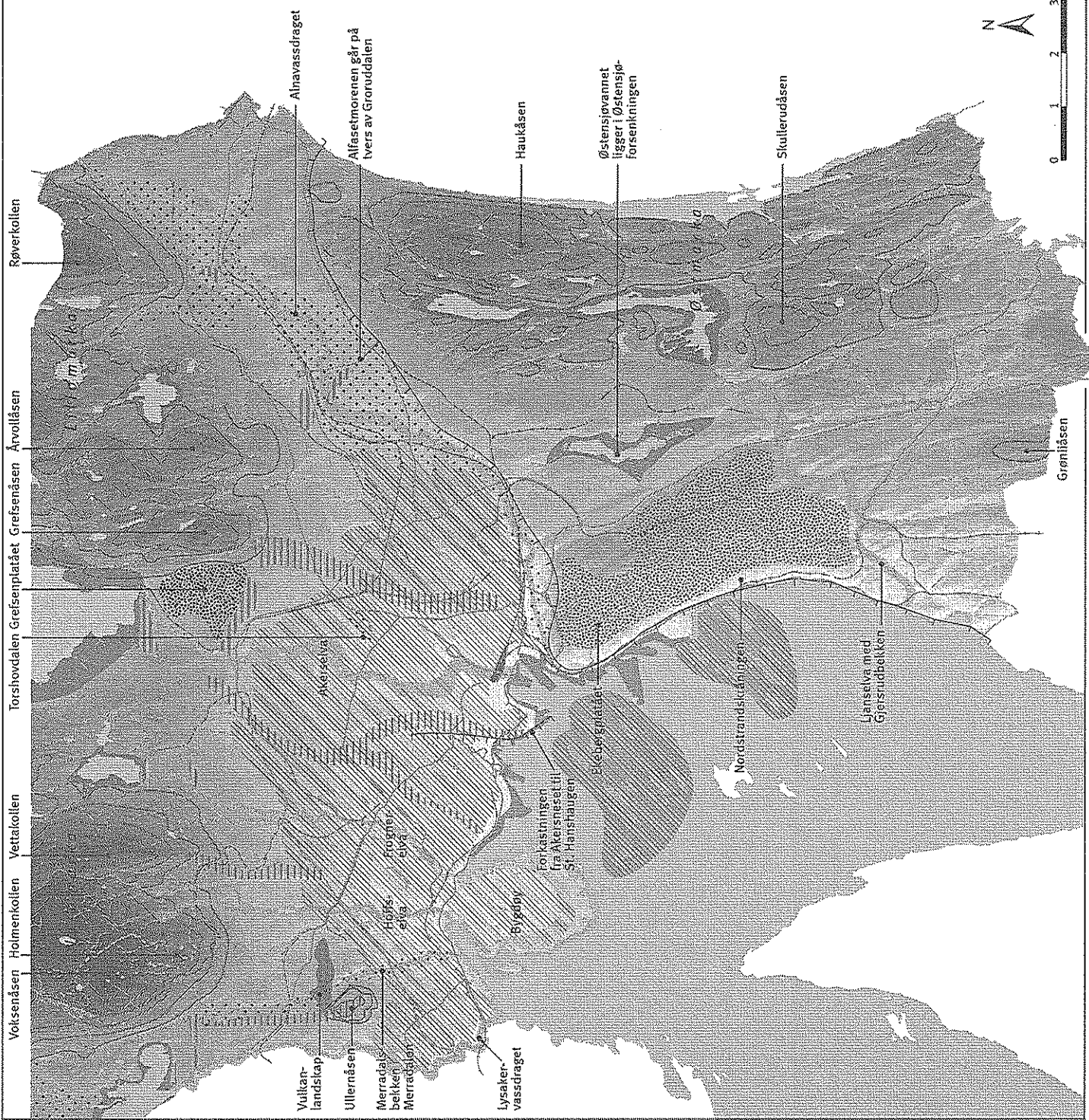
- anbefalingskart

Grøntplan for Oslo

Vedlegg 2. Karakteristiske trekk i Oslo-landskapet – visuell analyse

Tegnforklaring

-  Markagrense
-  De grønne åsene – åslandskapet rammer inn byen
-  Platå – i strekket fra forkastingssonen langs Ekebergskrenten til Øststasjonsforsekkningen
-  Øylandskap – tilgjengeligheten til fjorden gir Oslo preg av å være en åpen by
-  Strandsone – naturlig
-  Strandsone – menneskeskapt
-  Kalkrygglandskap – topografiske variasjoner i byggesonen, eller amfiet
-  Elvelandskap – blå-grønne linjer av betydning for landskap og byøkologi
-  Dallandskap – naturligte forsekkninger med klar retningsorientering i landskapet
-  Infrastruktur
-  Innsjølandskap – Østsjøvannet er eneste store innsjø i byggesonen, med beliggenhet i den langstrakte, nord-sørgående Øststasjonsforsekkningen
-  Markante høydedrag i byggesonen
-  Morenerygg – fra moreneryggene er det et vidt utsyn over byen
-  Forkastning – forkastingssonen danner en markant grense i bylandskapet
-  Vulkanlandskap










181

Grøntplan for Oslo
Vedlegg 3.
Grønnstrukturens betydning for
lokalklima og luftkvalitet
– anbefalingskart



Tegnforklaring

-  Større helsegrønne arealer
 -  Elvekorridorer med vegetasjon
 -  Offentlig halvåpne/åpne grønne arealer
 -  Private halvåpne/åpne grønne arealer
 -  Går arealer
 -  Vegetasjonsrikt utbyggningsområde
 -  Brutte ventilasjonskanaler
- Områder som er **SVÆRT VIKTIGE** for lokalklima og luftkvalitet og bør bevares
- Områder som har betydning for lokalklima og luftkvalitet. Prinsipp/retningslinjer bør følges
- Potensielle utviklingsområder som krever spesiell behandling for å bedre lokalklima og luftkvalitet
- Potensielle utviklingsområder hvor lokalklima- og luftkvalitetshensyn må tas i planleggingen
- Ventilasjonskanaler som bør gjernopprettes

